DOMENICO MESCHIA

DALLA SCUOLA
ALL'OFFICINA

LIBRO COMPLETO

PER LE

Scuole Serali, Festive e Complementari

DEGLI OPERAI

1ª Ristampa della

Nuova Edizione illustrata

riveduta e corretta

TORINO

Dirigere ordinazioni all'Editore

DITTA G. B. PARAVIA E COMP.

Torino-Roma

Milano-Firenze-Napoli

Premiato dal Ministero della Pubblica Istruzione.

N. 372 . 4.

POZZI C. — Sillabario per la lettura e la scrittura insegnate secondo il metodo simultaneo, con appositi modellini litografati di calligrafia, per gli alunni e le alunne della prima classe elementare urbana e rurale e per gli adulti delle scuole serali e festive . . . . . L. 0 20

☞ *Approvato dal Ministero della Pubbl. Istruzione, 24 settembre 1900.*

— **Primi esercizi di lettura e scrittura** insegnate secondo il metodo contemporaneo per gli alunni e le alunne della 1ª classe elementare . . . . . » 0 40

☞ *Approvato dal Ministero della Pubbl. Istruzione, 24 settembre 1900.*

— **Cartelloni di lettura;** serie di 8 fogli; sciolti . . » 2 —
— — Montati su cartone . . . . . » 12 —
— — Montati su tela e cornice . . . . . » 16 —

— **Libro completo per gli alunni e le alunne della 2ª classe elementare,** contenente: Letture — Insegnamento oggettivo — Esercizi di lingua italiana — Aritmetica — Regole di ortografia — Modellino di calligrafia (16 pagine litografate) . . . . . » 0 60

— **Libro completo per gli alunni e le alunne della 2ª classe elementare** senza il modellino di calligrafia » 0 50

— **Libro completo per gli alunni e le alunne della 3ª classe elementare,** contenente: Esercizi di lettura — Insegnamento oggettivo — Geografia — Storia d'Italia — Lingua italiana — Avviamento al comporre — Aritmetica — Modellino di calligrafia . . . . . » 1 —
— — Senza il modellino di calligrafia . . . . . » 0 90

— **Libro completo per gli alunni e le alunne della 4ª classe elementare,** contenente: Diritti e doveri dei cittadini — Letture amene — Nozioni varie e cognizioni utili — Grammatica e composizione — Geografia — Storia nazionale — Aritmetica, sistema metrico, nozioni di geometria — Modellino di calligrafia . . . . . » 1 30
— — Senza il modellino di calligrafia . . . . . » 1 20

— **Corso completo di modellini di scrittura:**
Modellino di calligrafia sulle aste e lettere minuscole, per la 1ª classe . . . . . » 0 15

DOMENICO MESCHIA

Dalla Scuola all'Officina

LIBRO COMPLETO

PER LE

Scuole Serali, Festive e Complementari

DEGLI OPERAI

Premiato dal Ministero della Pubblica Istruzione

1ª Ristampa della
Nuova Edizione illustrata
riveduta e corretta

1902

DITTA G. B. PARAVIA E COMP.

(Figli di I. Vigliardi-Paravia)

TORINO–ROMA–MILANO–FIRENZE-NAPOLI

PROPRIETÀ LETTERARIA

2017 (M2) 30-XII-901.

Ai miei Allievi Operai

NATO *e cresciuto coi padri vostri, non posso a meno che dividere con loro e con Voi il sentimento del benessere comune e l'aspirazione di un più lieto avvenire.*

Posatomi all'officina dell'intelligenza, gli sforzi della mia pochezza, a vostro utile e vantaggio ed a conforto dei padri vostri, non possono dirvi altrimenti.

Sposando l'istruzione al lavoro, Voi sarete un giorno la gloria di questa nostra Italia, come ne siete oggi il primo pensiero e la speranza.

Imitate nell'operosità quegli egregi, dei quali traccio, qui in seguito, le

fortunose vicende, e Voi oprerete pel vostro meglio e potrete redimere l'industria nazionale da quel pregiudizio, che fino ad oggi la tenne deprezzata ed avvilita.

Ispiratevi al motto d'ordine dei nostri bene amati Sovrani, scolpito nella mente e nel cuore d'ogni buon patriota, e: coraggio e **sempre avanti !....**

Nel comporre questo libricciuolo per ricordarvi ancora le cognizioni della scuola e la pratica loro applicazione, a Voi mando gli auguri i più sinceri. Per me, il vostro sorriso di compiacenza ed il fraterno vostro saluto saranno sempre il più largo compenso, che io osi ripromettermi dalla vostra benevola considerazione.

Vostro aff.mo

DOMENICO MESCHIA.

Reminiscenze della Scuola

SOLILOQUIO D'UN GIOVANE OPERAIO.

Oh! quando mi ricordo che, alla distanza di pochi anni, io sedevo ancora sui banchi della scuola, dove, trascurante del sapere, non facevo talvolta che giuocare e far stizzire il mio buon maestro; oh! allora darei della testa nel muro...

Oggi conosco quanto avessi torto di sprecare così inutilmente quel tempo prezioso; ma allora..... io non potevo comprendere quanta importanza dovesse pure avere per me l'istruzione, e sovente non pensavo che a godermela in trastulli e passatempi.

I miei maestri volevano che io apprendessi quelle cognizioni, ch'essi venivanmi con tanta pazienza ed arte comunicando; ed io non attendevo che ad ingannare il tempo con distrazioni oziose, e non aspettavo che la *fine* della scuola per godere tutta la libertà a mio piacimento.

I miei genitori mi ammonirono sovente e pur talvolta mi castigarono; ma, fosse la poca durezza dei castighi, o la mia mala inclinazione, come dicevan essi, io mai non potei innamorarmi della scuola, e sempre seppi con disinvoltura eludere la loro giusta aspettazione e le loro premure.

Te ne avrai un giorno a pentire, ma sarà troppo tardi, mi si ripeteva da ogni parte, dai genitori, dai parenti, dai maestri; io però non ci vedevo ragione di pentimento, nè prossima, nè lontana; e non aspettavo che il momento benedetto di poter salutare per l'ultima volta i libri, le scuole, i maestri. Con questa mia ansietà, chiedevo sovente a' miei genitori di essere applicato ora a questo ed ora a quel mestiere, io sognavo allora quel giorno fortunato, in cui mi sarebbe concessa una totale emancipazione dagli ordini e dai regolamenti scolastici; e pur quel giorno

tanto aspettato doveva alla fin fine giungere anche per me.

Non me lo scorderó giammai....!

Una mattina del mese di maggio, la mamma mia mi disse: Gli è oggi tempo che tu pensi a formarti una posizione in società. Scegliti adunque quel mestiere, quell'occupazione che più ti aggrada: oggi tu non andrai più alla scuola. L'officina, da te tanto sospirata, ti attende; animo adunque, scegli per lavorare, che oggimai tu devi sapere, che il lavoro è legge per l'uomo ed è per noi l'unica risorsa.

Queste parole, che per tanti miei compagni avrebbero avuta tutta la forza di un'amara intimazione, per me furono una singolare concessione, da molto tempo invocata come una grazia.

Non posi tempo in mezzo a risolvermi pel mestiere, ch'esercito tuttora.

I primi tempi del mio tirocinio furono per me i giorni più belli della vita. — Nulla io avevo da pensare, se non che d'attendere al mio mestiere e godermi poi le ore di libertà nel divertimento e nell'allegria. — E come non essere allegri, dicevo fra me stesso, oggi, che non ho più rompicapi di compiti da eseguire e di lezioni da studiare?.... Meglio assai vedere gli

altri andare e ritornare dalla scuola. Questa luna di miele del giovane operaio passò rapida anche per me. Ben presto dovetti convincermi, che la mia lentezza nell'apprendere il mio mestiere non era più altro che la conseguenza della mia ignoranza, e cominciai a desiderare la scuola, che qualche anno prima avevo con tanto desiderio e con tanta gioia abbandonato. — Tornommi allora facile capire il senso di quella strofa del Clasio:

Se nella verde etade alcun trascura
Di lodato sapere ornar la mente,
Quando é giunta per lui l'età matura
D'aver perduto un sì gran ben si pente.
Cercalo allor, ma trovasi a man vuote.
Potea, non volle; or che vorria, non puote.

Il maestro mio me l'aveva più volte spiegata e ricordata inutilmente. Oggi invece l'ho pienamente compresa. — È tardi sì, ma non cotanto da rendermi impossibile una riabilitazione.

Il benefizio delle scuole operaie, serali e festive, mi può essere di un grande aiuto. — *Potea, non volli*; ma oggi, che ancor posso, saprò fermamente volere.

Insegnamento morale

Doveri dell'Uomo.

L'uomo ebbe il suo principio da Dio, che lo compose di un corpo materiale, vivificato da un'anima spirituale, libera, ragionevole ed immortale. Così egli, fatto ad immagine di Dio, fù dotato di una perfettibilità somma e fu costituito sopra tutti gli esseri della natura, arbitro e signore di tutti. — La ragione però, suo nobilissimo privilegio, deve frenare la sua libertà e deve dirigere le sue azioni per modo ch' egli possa sempre più avanzarsi verso la perfezione, senza osteggiare ed impedire il perfezionamento dei suoi simili. Da ciò ne conseguono tutti quei doveri che devono guidare l'uomo nell' esercizio pratico della vita ed ai quali non si può impunemente mancare. Fra questi suoi doveri sono principali quelli ch'egli ha verso Dio, verso la Patria, verso di sè stesso e verso il suo prossimo.

Doveri verso Dio.

Dio è l'Essere infinito, perfettissimo, creatore e reggitore dell'Universo.

Noi avemmo da Dio la vita ed abbiamo da lui ognora il bisognevole per conservarla. — Iddio colla ragione ci diede un'intelligenza per iscoprire il vero, un cuore per sentire nobilmente, una volontà per riuscire al fine cui dobbiamo continuamente aspirare. Noi dobbiamo amare e venerare Dio in noi stessi e pubblicamente sopra ogni cosa.

Per professare a Dio il nostro amore e la nostra riconoscenza, noi dobbiamo adempiere per amor suo tutti gli altri doveri e dobbiamo onorarlo colle pratiche religiose del culto. Queste però non devono spingersi alla superstizione, che disconosce la nobiltà umana; nè al fanatismo, che fa l'uomo feroce; nè devono arrestarsi a quella detestabile ipocrisia, che, sotto il manto della religione e dell'onestà, copre la vita riprovevole ed il delitto, od all'indifferenza che toglie all'uomo la fede in Dio, lo abbrutisce e lo spinge facilmente alla disperazione.

Confidiamo in Dio e veneriamolo in noi stessi, e le pratiche del culto non siano che una sincera manifestazione di quello che in noi Gli serbiamo.

Il Cielo è la nostra guida.

Nel cammin di nostra vita,
Senza i rai del Ciel cortese,
Si smarrisce ogni alma ardita,
Trema il cor, vacilla il piè'.
A compir le belle imprese
L'arte giova, il senno ha parte,
Ma vaneggia il senno e l'arte
Quando amico il Ciel non è.

Doveri verso la Patria.

La patria è una santa istituzione dei padri nostri, che ci offre infiniti vantaggi. Da essa noi abbiamo quelle pie istituzioni che soccorrono, assistono e proteggono l'uomo in ogni qualsiasi bisogno della vita; abbiamo le scuole, che ci procurano i mezzi necessari al nostro perfezionamento; quegli stabilimenti e quelle istituzioni, che ci rendono più comoda e meno incresciosa l'esistenza; le leggi e le autorità, che fanno rispettati i nostri diritti; le stesse industrie con bell'ordine divise, che provvedono agevolmente ad ogni nostra esigenza con meno grave occupazione d'ognuno, ecc., ecc. Tutto abbiamo dalla patria, perfino la sua protezione, quando da essa noi fossimo lontani.

Gli stessi affetti quindi, che ci legano alla famiglia, ci obbligano doppiamente alla Patria e per essa ai nostri compatrioti, coi quali abbiamo comuni l'origine, i costumi, la lingua, la religione, la gloria, il pianto e la speranza.

La Patria nostra è l'Italia, che fu giustamente detta **Il bel Paese**, ed alla quale spetta a noi rivendicare l'antica gloria, oggi che è fatta libera ed indipendente.

Noi dobbiamo amare ed onorare l'Italia nostra Patria.

Il miglior modo di amare ed onorare la Patria sta nel mantenere l'ordine, nel contribuire alla sua grandezza, nell'essere operosi ed onesti, obbedienti alle leggi e rispettosi verso le Autorità.

Lettera di un operaio ad un amico che si lagna delle imposte.

Caro Edoardo,

Tu continui a lagnarti delle imposte, che ti paiono proprio eccessive. Ma hai tu ben pensato a tutte le spese, che il Comune ed il Governo devono sostenere per procurarci tutti quei comodi, che sono indispensabili alla vita civile?... E tutte queste spese, come si potrebbero fare dalle amministrazioni, se tutti, in ragione delle proprie forze, non concorressimo col nostro contributo?... Tutti godiamo dei vantaggi che dalle patrie istituzioni derivano, e tutti dobbiamo contribuire per produrre questi vantaggi e mantenerli. — Se poi tu fossi certo di essere in qualche modo colpito da imposte o carichi superiori a' tuoi redditi, oh! allora non ti perdere in querimonie inutili e scandalose, ma rivolgiti all'Agente delle imposte od al Sindaco e pregali che te ne facciano ragione. — Per me, ti dico il vero, pago la mia parte e faccio questo molto volontieri, perchè mi conforta il pensiero di contribuire al bene della patria e de' miei compatrioti, cooperando così alla prosperità nazionale. Salutami i tuoi cari e ritorna contento, non dimenticando mai

Il tuo aff.mo Teodoro.

Doveri verso di noi medesimi.

Iddio ci ha creati per la perfezione, e noi dobbiamo tendere a questo nostro fine con un progressivo perfezionamento dell'anima e del corpo.

Noi dobbiamo perfezionare l'anima nostra coll'arricchirla sempre più di utili cognizioni, affinchè possa meglio conoscere tutti i suoi doveri e possa di continuo migliorarsi coll' adempimento degli stessi.

Coll'anima però noi dobbiamo perfezionare anche il nostro corpo, procurando di conservarci più a lungo che ci sia possibile questa vita, la quale ci fu concessa pel nostro perfezionamento. — Dobbiamo quindi guardarci da tutto ciò che possa nuocere alla nostra salute, e dobbiamo, colla temperanza e con un moderato esercizio, promuovere lo sviluppo e l'aumento delle forze fisiche. — Il miglior esercizio sta nella operosità e nel lavoro che ci acquistano un triplice vantaggio, igienico, economico e morale.

Procuriamo adunque colla scuola e colla pratica della virtù di perfezionare l'anima nostra; coll'ordine, colla temperanza e col lavoro di perfezionare il nostro corpo.

CARATTERE DI UN GIOVANE OPERAIO.

Poldino, per imponenti ragioni di famiglia, dovette abbandonare la scuola e fu applicato al mestiere del tornitore, da lui preferito. Come egli era diligente scolaro, così è pur oggi un operaio ordinato, laborioso e stimabile nell'esercizio del suo mestiere. Nel poco tempo che lavora, egli ha già imparato a far qualche cosa da solo; co' suoi piccoli guadagni e co' suoi risparmi egli seppe provvedersi un tornio, al quale lavora per proprio conto nelle ore di libertà. — Ricordandosi che l'*aurora porta l'oro in bocca*, egli si alza di buon mattino, si mette al lavoro e n'è sempre soddisfatto e contento. È poi ancora regolato in tutto: non frequenta compagnie viziose e non spreca il tempo dissipando i suoi primi guadagni. Così egli fa dei risparmi che spende per frequentare le scuole

operaie ed arricchirsi di utili cognizioni. — Poldino sarà sempre un operaio esemplare, perchè sa provvedere col lavoro e collo studio al proprio perfezionamento.

Doveri verso il prossimo.

Tutti gli uomini, a qualunque nazione appartengano, qualunque sia la loro posizione sociale e la religione che professano, sono tutti nostro prossimo.

Se gli sforzi di tutti, armoniosamente congiunti, non fossero concorsi al benessere comune, saremmo noi pervenuti a quel punto di perfezionamento che oggi vantiamo? Oh! no certamente.

Neppure oggi l'uomo potrebbe sopperire ai molteplici suoi bisogni, se non fosse aiutato dall'opera de' suoi simili.

Tutti abbiamo quindi l'obbligo di aiutarci scambievolmente per provvedere ai nostri bisogni e sempre più migliorarci.

I doveri, che noi abbiamo verso il prossimo, consistono nell'amarlo come noi stessi, coadiuvando al suo perfezionamento fisico, intellettuale e morale.

Noi possiamo amare il prossimo come noi stessi, non arrecandogli danno o dispiacere; e possiamo coadiuvarlo nel suo perfezionamento, col soccorrerlo nei bisogni e nelle malattie, coll'estendere a lui le cognizioni da noi trovate utili, e con essergli di guida e di eccitamento alla virtù col nostro contegno e col consiglio.

Non facciamo agli altri quello che non vorremmo fatto a noi stessi; e facciamo a tutti quello che vorremmo fatto a noi, e così saremo certi di compiere i doveri, che abbiamo verso il prossimo.

Gigi e Peppuccio.

(Dialogo).

Peppuccio. *Ebbene, Gigi, che te ne pare di ciò che ha detto il Maestro?*

Gigi. *Poh!... che vuoi tu che io ne dica?.... Parla bene; ma..... non posso proprio passargliela, che quei feroci Abissini, ancor rozzi e semi selvaggi, che hanno sbranati i nostri soldati laggiù in Africa, siano ancor essi nostro prossimo. — Non posso proprio digerirla e non posso accettare per questi altro dovere, che quello di rendere loro* pan per focaccia.

Peppuccio. *Eppure, a giudicar bene la cosa, sono proprio anch'essi nostro prossimo, perchè anch'essi sono ragionevoli come noi, e, sebbene rozzamente allevati, sono pur tuttavia membri anch'essi di quella grande famiglia, ch'è l'umanità.*

Gigi. *Ma essi sono rozzi e barbari; essi non hanno sentimento morale, essi.....*

Peppuccio. *Via, tagliamo corto, se essi fossero stati civilmente educati come noi, non avrebbero di certo commesso queste ed altre enormezze, più da belva che da uomo. — Noi abbiamo il dovere di chiarire la loro intelligenza, di educare il loro sentimento, di riformare i loro costumi, di aiutarli insomma nel loro perfezionamento. Tale è lo scopo della nostra azione laggiù, e tali, io credo, siano pure gli intendimenti del nostro Governo; il quale, così operando, oltrechè ammaestra nell' adempimento dei doveri verso il prossimo, assicura al nostro commercio un proficuo sviluppo in quelle contrade ed ai nostri viaggiatori una migliore protezione.*

Doveri speciali.

Noi abbiamo ancora dei doveri speciali verso i nostri genitori, i benefattori, i superiori, i fratelli, gli amici, i compagni ed i nemici.

I Genitori.

I nostri genitori ci diedero la vita e ci abituarono ad essa, provvedendo a tutti i nostri bisogni.

Noi dobbiamo amarli ed assisterli in ogni loro bisogno.

Il nostro amore verso i genitori non devesi manifestare con una soverchia confidenza; ma coll'ossequio dei più gentili e generosi sentimenti. Noi non dobbiamo mai crederci emancipati dal dovere di professare loro il nostro rispetto e la nostra riconoscenza; anzi, fino a quando abbiamo la fortuna di vederli, dobbiamo sempre onorarli e procacciar loro ogni più desiderabile consolazione. Quanto più poi essi ne sentono il bisogno, tanto più noi dobbiamo essere loro prodighi della nostra assistenza.

AMOR FIGLIALE.

All'eccidio della città di Troia i cittadini fuggivano, portando con loro quello che avevano di più prezioso.

Il giovane Enea, incurante di ogni altro tesoro, caricossi sulle spalle il vecchio suo padre Anchise e lo portò seco a salvamento.

I Benefattori.

I nostri benefattori sono quelli che concorsero a farci del bene nell'infanzia e nella giovinezza, o ce ne fanno ancora, quando più gagliardo si faccia sentire il bisogno dell'altrui aiuto di consiglio e di opera.

Noi dobbiamo sempre essere rispettosi e riconoscenti verso i nostri benefattori.

La riconoscenza è dovere dell'uomo onesto ed apre la via a nuovi benefizi; l'ingratitudine la chiude ed è vizio detestabile, che fa l'uomo peggiore dei bruti.

I Superiori.

Sono nostri superiori tutte quelle persone che, per età o per merito, esercitano sopra di noi qualche autorità ed hanno diritto alla nostra dipendenza.

A tutti i nostri superiori noi dobbiamo professare il nostro rispetto e la nostra deferenza. Siccome essi in un modo o nell'altro si adoperano al nostro bene ed al bene comune, così pure ad essi dobbiamo la nostra gratitudine.

I Fratelli.

I nostri fratelli sono coloro che, nati dagli stessi nostri genitori, furono con noi cresciuti ed educati.

Coi nostri fratelli noi avemmo comuni i primi affetti, le prime gioie e le speranze.

Congiunti con essi dalla più stretta relazione di origine, molti sono i legami, che, oltre a quelli naturali del sangue, ci legano ai nostri fratelli ed alle nostre sorelle. Queste poi, che la natura ha fatte ad un tempo più deboli e più sensitive, hanno diritto alla nostra più delicata premura.

Noi dobbiamo amare i nostri fratelli come fossero parte di noi stessi e dobbiamo assisterli e metterli a parte delle nostre gioie e delle nostre avventure.

Gli Amici.

Sono nostri amici quelle persone, che, per ragione di età o di vicinanza e di una reciproca stima ed

affezione, ci sentiamo inclinati ad amare come nostri fratelli.

La vera amicizia però si appoggia sulla stima reciproca, che non può essere dove, invece della virtù, sia vizio o connivenza. Il vero amico è un tesoro; egli è depositario fedele dei segreti dell'amicizia; non è invidioso, non diffidente; ma incoraggia e soccorre l'amico al suo meglio, ed è il più schietto ammiratore delle sue virtù, come l'indulgente e soave avvisatore delle sue debolezze.

Noi dobbiamo amare e stimare i nostri amici.

I Compagni.

Sono nostri compagni tutti quelli che sono legati a noi da comunanza d'idee, d'interessi, di condizione, di occupazione, ecc.

Pur verso di loro noi ci sentiamo di aver dei doveri speciali, che si riassumono ad interessarci schiettamente pel loro meglio e pel loro perfezionamento.

I Nemici.

Sono poi nostri nemici tutti coloro, che, in un modo o nell'altro, cercano di nuocerci.

Anche verso di essi noi abbiamo dei doveri.

Sta scritto, che *la miglior vendetta è il perdono;* e noi possiamo altresì aggiungere, che un generoso perdono può essere assai più efficace ammaestramento pel malvagio, che non la vendetta, che inasprisce e provoca. Il nostro nemico è tuttavia sempre meritevole del nostro compatimento e del nostro amore, perchè, è nostro prossimo e perchè, talvolta, pur recandoci danno, può giovare al nostro perfezionamento.

Noi dobbiamo perdonare ed amare anche i nostri nemici.

IL GIOVANE VIRTUOSO E CARO.

Peppino è un giovane operaio, ma è l'occhio destro del suo principale, é la gioia de' suoi genitori, é l'ammirazione di tutti; e non potrebbe essere diversamente.

Egli considera i suoi genitori come un tesoro, ed è sempre lieto di poter prevenire i loro desideri. Col suo principale, col capo-officina e con tutti i superiori suoi, si mostra ossequioso ed ubbidiente. Amatissimo da' suoi fratelli e dagli amici, egli è per loro un desiderio continuo, una guida, un eccitamento al ben fare, il depositario dei loro segreti, il consigliere ed il conforto più ambito.

Un giorno Peppino fu gravemente ingiuriato da un suo compagno di mestiere. Il suo capo-officina lo seppe e, chiamato a sè il colpevole, ne lo rimproverò aspramente. Ma qual meraviglia non ebbe egli poi a provare, quando, chiamato a confronto Peppino, vide questi sorridere di soddisfazione per trovarsi vicino al suo offensore, e l'udì difender l'operato di lui, ch'egli diceva malamente interpretato.

Peppino mostrò per siffatto modo di saper compiere altresì i doveri verso i nemici.

Doveri proprii dell'Operaio.

Vi sono poi doveri proprii dell'operaio, di colui che, dall'esercizio di un mestiere o di un'industria trae i mezzi per sopperire ai suoi bisogni.

L'operaio deve apprezzare convenientemente il tempo, lavorare con buona volontà e senza inganno ed accontentarsi di modesti guadagni, piuttosto che poltrire nell'ozio. — Egli deve ancora vivere ordinato e temperante, non riposarsi più del bisognevole per scialacquare spensieratamente il guadagno della settimana; deve procurare di sempre più migliorarsi nel suo mestiere, nella sua industria e nella sua posizione sociale.

Regole d'urbanità e di buona creanza.

Per urbanità o buona creanza noi dobbiamo intendere l'insieme di quei tratti cortesi e gentili, e di tutti quei vezzi e quelle grazie, che tolgono ai doveri la severità di una legge, li pongono in armonia colla nostra libertà e li rendono facili e soavi nel loro compimento.

Le principali regole di urbanità, da osservarsi nell'adempimento dei nostri doveri, si riducono alle seguenti:

Tutti i nostri doveri si devono compiere colla massima semplicità e naturalezza, senza i fini speciali di voler primeggiare con ostentazione, di voler soverchiare gli altri ed imporci per modello, di ambire l'altrui approvazione, le lodi e le ricompense.

Si deve favorire ed aiutare anzichè osteggiare gli altri nell'adempimento dei loro doveri, senza dimostrarlo e senza offendere con una severità umiliante.

Si deve essere solleciti e premurosi nel far piacere agli altri senza affettazione e con una certa ragionevolezza piacevole.

Le altre regole poi, che devono governare il nostro contegno esteriore e che sono più propriamente dette di buona creanza, sono:

1° Curare la nettezza e l'ordine della persona, degli abiti, dei luoghi abitati, senza mostrarsi singolare in alcuna cosa che ci riguarda.

2° Tenere sempre un contegno inappuntabile nel trattare cogli altri, e, perciò, non arrecare incomodo o disturbo a chicchessia; non mettere le mani addosso, non cantare nello sbadiglio, nè suonar la tromba nel pulirsi il naso; non stirarsi le membra

alla presenza di alcuno, nè stancare gli altri colle nostre ciance, nè interrompere il discorso a chi l'usa, nè discorrere di cose ributtanti; non spruzzare i vicini col tossire o collo sternutire, nè usurpare il posto migliore ai superiori od ai deboli, ecc.

3° Usare con tutti, e sempre, quelle premurose diligenze, quei tratti gentili e soavi, che hanno un pregio grandissimo nell'acquistarci la simpatia e la benevolenza di tutti quelli che ci avvicinano.

LETTERA.

Caro mio Ernesto,

Ho trovato stamane il nostro comune amico Gustavo ed ho chiesto a lui spiegazione del perchè, ieri sera, contro la promessa fatta, di aspettarti per condurti con loro a casa della Signora Egidia, t'abbiano lasciato in asso. Egli mi ha risposto che, se fosse dipeso soltanto da lui, t'avrebbe aspettato e tenuto compagnia; ma che gli altri non vollero, perchè temevano, che tu poi, co' tuoi modi alquanto grossolani e troppo liberi, avessi a parer grave alla Signora Egidia ed agli altri presenti alla conversazione. Questo mi è spiaciuto; ma tuttavia debbo confessarti che non si ebbero un gran torto. Fatti un po' più gentile, riguardoso e compìto, e sarai da tutti cercato. Stammi bene e non dimenticarti del sempre

tuo aff.mo Enrico.

Doveri dei Cittadini.

Per amare convenientemente la Patria nostra, noi dobbiamo adempiere volenterosamente ai doveri, che abbiamo verso di essa, e dobbiamo usare saviamente dei diritti, che ci vengono conferiti, assicurati e protetti dalle patrie leggi.

Noi dobbiamo *essere ossequenti alle leggi*, adempiendo a quanto esse prescrivono, senza osteggiarne in qualsiasi modo l'esecuzione; e dobbiamo *essere rispettosi verso le Autorità*, considerandole come superiori, che dedicano la loro vita al benessere comune, ed obbedendo alle disposizioni, che da essi emanano per l'esecuzione delle leggi medesime.

Dobbiamo *sostenere con coscienza e dignità le cariche affidateci*, e lo possiamo coll'adempiere ai doveri, che alle stesse vanno congiunte, senza speculare sulle facoltà, che, colle stesse, ci vengono conferite.

Dobbiamo *contribuire, in ragione delle nostre forze, al mantenimento dell'ordine e dei vantaggi che dalla Patria si hanno*, e lo possiamo procurando che l'ordine sia mantenuto e non venga disturbato da rumorose e sovversive dimostrazioni; prestandoci, quando il bisogno lo richiegga, alla difesa della patria; contribuendo, col pagamento delle imposte e con opere di filantropia cittadina, al mantenimento di quelle patrie istituzioni dalle quali derivano, colla tutela dell'ordine, l'utile comune ed il vantaggio generale.

Dobbiamo finalmente *cooperare colla nostra attività alla conservazione ed al perfezionamento dei nostri concittadini, al decoro ed alla grandezza nazionale*, col soccorrere i bisognosi, incoraggiare i deboli, appoggiare le istituzioni di mutua beneficenza, promuovere le industrie, le arti, i buoni studi; adoperandoci, per quanto possiamo, nel divulgare l'istruzione, nel far conoscere le verità, che più importano all'avanzamento comune, e nel conquistare colla nostra attività un nome, che rifulga sulla Patria stessa, che ci fornì i mezzi per conseguirlo.

Diritti dei Cittadini.

Il cittadino, che adempie prontamente ai doveri che ha verso la Patria sua, potrà giustamente godere i diritti che lo Statuto, legge fondamentale dello Stato, gli accorda e protegge, quali sono: *Eguaglianza dei cittadini in faccia alla legge, libertà individuale, inviolabilità di domicilio, sicurezza della proprietà e diritto di associazione.*

Noi dobbiamo usare del *diritto di eguaglianza* per sempre più migliorare la nostra posizione e non altrimenti; poichè, se abbiamo il diritto di essere egualmente considerati in faccia alla Legge, nel godimento dei vantaggi sociali, la Legge è altresì eguale per tutti nell'applicare le pene a' suoi contravventori.

Noi abbiamo il *diritto di libertà individuale* e liberamente possiamo professare qualsiasi opinione, qualsiasi culto; e pur liberamente possiamo usare delle nostre facoltà, sempre però in conformità alle patrie Leggi, che vietano di operare a danno degli altri col provocare disordini e col commettere delitti.

La nostra abitazione, il santuario della famiglia è fatto inviolabile, e noi abbiamo il diritto di far rispettare questa *inviolabilità*, e le Leggi appoggiano questo nostro diritto, purchè non sia usato a danno di alcuno e la nostra casa non copra il delitto e non si faccia ricettacolo di malfattori.

Noi abbiamo il *diritto di possedere* e di usare a nostro vantaggio delle cose da noi giustamente acquistate, o per eredità, o colla nostra attività, come frutto del lavoro, del risparmio, dell'industria, dell'ingegno, ecc., ecc., ed abbiamo altresì il diritto

di trasmetterle ad altri, così come a noi pare e piace. — Non possiamo però usare della proprietà e delle ricchezze accumulate, come strumento di potere per tiranneggiare ed avvilire i bisognosi, privi di mezzi di fortuna.

E finalmente noi possiamo ancora *associarci fra di noi liberamente* per qualunque scopo utile e lodevole, che abbia per fine la conservazione ed il perfezionamento dei consociati, senza apportare nocumento a chicchessia. La Legge però, nel far rispettare questo nostro diritto, vieta le associazioni cospiranti al disordine ed al danno dei concittadini.

Le Leggi poi accordano ed assicurano al buon cittadino altri diritti, che sono detti politici, perchè col loro esercizio noi pigliamo parte alla sovranità e possiamo sindacare gli atti del governo. Questi sono: - *Libertà di stampa, diritto di elettorato, di eleggibilità. di sedere tra i giudici del fatto e di petizione.*

Noi possiamo usare della *libertà di stampa* per esprimere i nostri sentimenti ed i nostri giudizi e correggerci a vicenda, per far conoscere i nostri bisogni e regolare talvolta anche i poteri del governo, per divulgare gli utili trovati e le cognizioni più importanti alla vita, insomma per coadiuvarci nel perfezionamento, e non mai a sfogo di odii privati e per divulgare scandali e mal costume.

Noi dobbiamo usare del *diritto di elettorato* con senno, coscienza e dignità, concorrendo col nostro voto ad eleggere alle amministrazioni comunali e provinciali persone di provata fede, di savi principii e che abbiano ad interessarsi pel meglio dei loro amministrati; ed alla Rappresentanza Nazionale, deputati, che dai loro precedenti c'ispirino sicurezza di saper disimpegnare con coscienza il mandato e di

saper propugnare l'interesse del collegio non disgiunto da quello della Patria.

Quando, pel *diritto di eleggibilità*, noi fossimo, dalla fiducia dei nostri concittadini chiamati a far parte di qualche pubblica amministrazione o della Rappresentanza Nazionale, noi dovremmo spogliarci del nostro *io*, e non attendere ad altro che al benessere generale dei nostri concittadini e della Nazione.

Noi possiamo ancora essere chiamati ad usare del sublime *diritto di sedere fra i giudici del fatto*, **oracoli della Giustizia**. — Noi dobbiamo allora saper conciliare coi principii della vera libertà, la sicurezza dell'ordine ed il bene comune, e, con una prudente indulgenza, l'equità più severa ed incorrotta ne' suoi giudizi.

Del *diritto*, non meno importante e nobile, *di petizione*, noi possiamo usare per chiedere alle pubbliche amministrazioni, alla Camera elettiva ed al Senato quei provvedimenti, che fossero reclamati dall'interesse del paese e dalla nostra stessa condizione speciale, contro l'abuso di potere o la negligenza di qualche pubblico funzionario, per qualche legge trascurata o male applicata, e per quelle nuove disposizioni, che fossero domandate dal benessere comune.

Ecco adunque i diritti, che le Leggi dello Stato accordano e tutelano nel loro esercizio per quei cittadini che, fedeli all'adempimento dei loro doveri verso la Patria, sanno farne un savio uso. — Ricordiamoci però ognora, che non vi può essere diritto senza il dovere corrispondente, come non vi può essere vita, nè perfezionamento senza un savio uso dei diritti, che, per l'adempimento dei doveri, si vanno acquistando.

AL LAVORO!

Dorma il ricco ed abbia l'alma
Stanca d'ozi e inaridita,
Goda pur le noie e l'oro.
Questa, questa è vera vita:
Al lavoro!

Il sudor che sparge l'uomo
È al Signore incenso grato;
È il mio sangue, il mio tesoro,
E dal cor sempre invocato:
Al lavoro!

Chi le braccia al bene adopra
Ne' suoi sonni ha più quiete,
Nel suo pane ha più ristoro,
Son le feste a lui più liete.
Al lavoro!

Posso dir al pan che mangio:
Ti guadagno e mio tu sei
Quest'è ver, quest'è decoro;
Io mantengo i cari miei.
Al lavoro!

Pe' miei cari al Ciel consacro
Tutte l'opere ch'io faccio,
Mi mantenga Iddio per loro
Fermo il cuore e forte il braccio.
Al lavoro!

LINGUA ITALIANA

GRAMMATICA E COMPOSIZIONE

Della Grammatica.

La *Grammatica* è l'insieme di tutte le regole da seguirsi per usare correttamente la Lingua Nazionale, tanto nel parlare quanto nello scrivere. — Essa dividesi in quattro parti che sono: l'etimologia, la sintassi, l'ortoepia e l'ortografia.

L'*etimologia* c'insegna ad usare correttamente le parole, come parti del discorso.

La *sintassi* c'insegna a collocare le parole, dove possono fare la miglior impressione sulla mente e sull'animo degli uditori o dei lettori.

L'*ortoepia* c'insegna a parlare ed a leggere con esattezza ed eleganza, come si vuole dall' indole dolce e graziosa della lingua italiana.

L'*ortografia* c'insegna a rappresentare convenientemente per iscritto il discorso, e tutto ciò che vogliamo esprimere o comunicare ad altri.

Del Giudizio.

PROPOSIZIONE. — PERIODO. — DISCORSO.

Cogli organi sensori noi riceviamo impressioni da tutto ciò che esiste intorno a noi.

Le impressioni, ricevute sugli organi sensori, vengono trasmesse contemporaneamente al cervello dai nervi sensori. Quivi operano una certa commozione, che dà alla mente nostra l'idea dell'essere, che ha impressionato i nostri sensi.

In seguito, la mente nostra si ripiega sull'idea percepita, la esamina, e, con un seguito di altre operazioni, giunge ad avere conoscenza di essa e determina questa sua conoscenza con un giudizio fra le varie impressioni avute e l'idea dell'*essere*, che le ha prodotte.

Questo giudizio poi, quando viene espresso, dà esistenza alla *proposizione*.

La *proposizione* ha sempre il *soggetto*, il *verbo* e l'*attributo*, che sono elementi necessari e principali, e può avere dei complementi od elementi secondari.

Il *soggetto* è il nome, o pronome, che indica la persona o la cosa di cui si parla; es.: *Il cielo* è azzurro — *Egli* lavora. Le parti: *Il cielo* ed *Egli* sono soggetti.

Il *verbo* è il segno rappresentativo del giudizio, ed afferma che l'*attributo* conviene al *soggetto*; nelle dette proposizioni le parole *è* e *lavora* sono i verbi.

L'*attributo*, che sovente è combinato col verbo in *verbo attributivo*, è la parola, che indica ciò, che si dice del *soggetto*. Nelle dette proposizioni la parola *azzurro* è attributo della prima e la parola *lavora* è il verbo attributivo della seconda.

I *complementi* sono parole che si aggiungono per meglio determinare il *soggetto*, il *verbo* e l'*attributo*, o per compiere meglio l'espressione del giudizio.

La *proposizione* può essere semplice, complessa, composta ed elittica.

È *semplice*, quando è formata dei soli elementi principali e necessari: soggetto, verbo ed attributo.

È *complessa*, quando, per compierla, concorrono gli elementi secondari detti complementi.

È *composta*, quando ha più soggetti, più attributi o più complementi della stessa specie.

È *elittica*, quando viene taciuto qualche elemento, che si possa facilmente sottintendere.

Quando noi, per compiere meglio l'espressione di un giudizio o concetto principale, usiamo di più proposizioni, l'una in seguito all'altra, allora formiamo il *periodo*.

Una continuazione di periodi e di proposizioni sopra un tema od una cognizione principale, forma il *discorso*.

Esempi.

Proposizione semplice: Il lavoro è vita.

Proposizione complessa: Il lavoro è legge dell'uomo onesto.

Proposizione composta: Il lavoro ed il risparmio sono fonti di ricchezza per l'operaio.

Proposizione elittica: Vieni con me a trovar lo zio.

Periodo: L' operaio, che ama il lavoro, non si perde in quei viziosi passatempi, che gli ponno essere causa di danni inevitabili.

Discorso: L'operaio, che perviene al grado di assuntore, deve trattar bene gli operai, che dipendono da lui. — Lo stesso deve fare l'agricoltore da giornata, che diventa proprietario o affittaiuolo...

Parti del Discorso.

Le parti del discorso sono nove, e tutte le parole della lingua italiana sono considerate come l'una

o l'altra di queste parti. — Sono esse: nomi, articoli, aggettivi, pronomi, verbi, preposizioni, congiunzioni ed interiezioni.

Del nome sostantivo.

Il sostantivo è la parola, che indica un essere qualunque.

Il sostantivo può essere proprio o comune, concreto od astratto, collettivo, primitivo o derivato, semplicemente derivato od anche alterato, accrescitivo o diminutivo, apprezzativo o spregiativo.

Il nome proprio è quello, che si dà ad un essere per distinguerlo da tutti gli altri della medesima specie; come: *Torino, Antonio, Italia.*

Il nome proprio si scrive sempre coll' iniziale maiuscola.

Il nome collettivo è quello che, anche al singolare, indica l'insieme di più esseri; come: *esercito, popolazione, clero,* ecc. Questo nome, usato come soggetto di una proposizione, può avere il verbo al numero plurale.

I nomi primitivi sono quelli che non derivano da altri nomi; come: *campana, vaso, uomo.* Nomi derivati invece sono quelli che derivano da un altro nome; come: *campanaro, vasetto, omone.*

I nomi alterati sono quelli, che, variando la desinenza, indicano ancora l'essere primitivo, ma con qualche alterazione nella grandezza o nella forma. Tali sono gli accrescitivi: *campanone, vasone, omone;* ed i diminutivi: *campanello, vasetto, ometto;* gli apprezzativi o vezzeggiativi: *campanellino, vasettino, omettino;* e gli spregiativi od avvilitivi: *campanaccia, campanuzza, vasaccio, vasuccio, omaccio, omuccio;* e moltissimi altri.

Il nome poi dicesi di *genere maschile,* se indica

un maschio, di *genere femminile* se indica una femmina.

Quei nomi, che hanno una sola terminazione per indicare il maschio e la femmina, si usano coll'aggiunta di maschio o femmina, secondo che si voglia indicare l'uno o l'altra; e così: *corvo maschio, corvo femmina; vipera maschio* e *vipera femmina.*

I nomi delle cose si considerano di genere maschile, se hanno la desinenza e vogliono l'articolo proprio dei nomi di genere maschile; e si considerano invece di genere femminile, se hanno la desinenza e vogliono l'articolo proprio dei nomi di genere femminile.

I nomi si dicono di *numero singolare*, se indicano un essere solo; di *numero plurale*, se indicano più esseri.

Per volgere al plurale i nomi devonsi ricordare le regole seguenti:

I maschili che al singolare terminano in *o*, in *e* ed in *a*, devono tutti al plurale terminare in *i*; come: *libro, studente, problema*, che fanno *libri, studenti, problemi.*

I femminili, che al singolare terminano in *a*, al plurale devono terminare in *e*; come: *anima, anime.*

Quelli invece, che al singolare terminano in *e* od in *o*, al plurale devono terminare in *i*; come *serpe, serpi; scure, scuri; mano, mani.*

Tutti quei nomi, che, nella formazione del loro plurale, non seguono queste regole, diconsi *irregolari.*

Perciò sono irregolari quelli che, siccome i seguenti, variano in altro modo la terminazione: *staio, paio, uovo;* che al plurale fanno: *staia, paia, uova.*

Sono pure irregolari quegli altri nomi, che mantengono al plurale la desinenza del singolare; come: *specie, superficie*, e quelli terminati con vocale accentata.

Quei nomi, che indicano esseri, che, per servire all'uso cui sono destinati, non possono avere il singolare, diconsi *difettivi del singolare*, tali sono: *calzoni*, *tenaglie*, *forbici*, il nome *esequie*, che indica l'insieme delle preci pei defunti, ed altri.

Quegli altri nomi dei metalli, dei raccolti, delle virtù e dei vizi, che, nel loro plurale, cambiano di significato, allontanandosi dal significato proprio del numero singolare, sono *difettivi del plurale*.

Vi sono però dei nomi, che hanno doppia terminazione al singolare, come *scolaro*, *scolare*; *cavaliero*, *cavaliere*; e ve ne sono altri, che hanno doppia terminazione al plurale, come: *muro*, fa *muri* e *mura*; *corno*, che fa *corni* e *corna*, ecc.; di queste l'una serve per significato proprio e l'altra per significato figurato.

Un *complimento* fra *operai*.

Antonio ed *Evaristo* nel ritornare dall'*officina* passarono per la *piazza* d'*arme*. Trovarono quivi il 6° *Reggimento* d'*artiglieria*, che sfilava davanti al suo *colonnello*.

Ve', disse *Antonio* ad *Evaristo*, ve' tu quel *cavallino*, come par piccolo?... Rispose *Evaristo*: Certamente e' dev'essere un *cavallotto* inglese... Eh via, soggiunse *Antonio*, sebbene piccolo, è pur sempre preferibile a certi *cavalloni* senza *grazia* e senza *forza*.

Passarono intanto a quella *volta* due dei loro *compagni* di *mestiere* ed *Evaristo*: olà, disse loro, fate proprio il *paio*... Eh, rispose uno di essi, con voi saremmo due *paia* d'*originali* proprio da *gabinetto*.

Via, disse *Antonio*, che l'*ora* si fa tarda e per domani c'è della *fretta*..... Sonovi *lavori* assai da compiere; andiamo. Ed ognuno attese a' *fatti* suoi.

Dell'articolo.

L'articolo è una paroletta, che consta d'una sola articolazione, e si premette ai nomi per dare al nostro dire un maggior compimento.

L'articolo può essere *determinativo* ed *indeterminativo*.

L'articolo *determinativo* si premette a nomi di esseri da noi conosciuti, per determinare che sono quegli stessi, dei quali intendiamo parlare. Gli articoli determinativi sono: *il, lo, la — i, gli, le.*

L'articolo indeterminativo si premette a nomi di esseri, da noi non ancora conosciuti, per manifestare la nostra indifferenza nell' accettazione dell' uno o dell'altro. Sono articoli indeterminativi: *un, uno, un', una*; il plurale di questi articoli lo si rinviene fra gli aggettivi indicativi di quantità.

Davanti ai nomi maschili comincianti per consonante, si usa l'articolo determinativo *il,* che al plurale fa *i,* o l'articolo indeterminativo *un.* Es.: *il cane, i cani, un cane.*

Davanti ai nomi maschili comincianti per *s* impura, si usa l'articolo determinativo *lo,* che al plurale fa *gli*; o l'articolo indeterminativo *uno.* Es.: *lo specchio, gli speroni, uno spillo.*

Davanti ai nomi maschili comincianti per vocale, si usa l'articolo determinativo *l',* che vale *lo,* e che al plurale fa *gli*; o l'articolo indeterminativo *un,* Es.: *l'albergo, gli onori, un erpice.*

Davanti ai nomi femminili, che incominciano per consonante, si usa l'articolo determinativo *la,* che al plurale fa *le*; o l'articolo indeterminativo *una.* Es.: *la casa, le lavagne, una pecora.*

Davanti ai nomi femminili, che incominciano per vocale, si usa l'articolo determinativo *l',* che al plurale fa *le*; o l'articolo indeterminativo *un'.* Es.: *l'anima, le erbe, un'ostrica.*

I nomi proprii di persona o di città comunemente vanno senza articolo.

L'articolo deve concordare col nome, cui è premesso, in genere e numero.

Ricreazione di un giovane operaio.

Ottavio, nelle ore lasciategli dall'officina, coltiva *il* suo orticello. È *un* palmo di terra, ma, per suo svago, è sufficiente e sa trarne qualche utile. Egli vi semina e vi coltiva *il* prezzemolo, *l'*insalata, *le* carote, *i* cavoli, *i* pomidoro, ecc. Esposto al sole di mezzodì, vi cresce *l'*asparago, che produce ogni anno alla primavera *gli* asparagi bellissimi, ch'egli raccoglie quasi ogni mattina, e vende al mercato. Così egli, quando ha *un'*ora di libertà, la passa lavorando e ricreando *lo* spirito suo in *un* divertimento utile.

Dell'aggettivo.

L'aggettivo è parola, che si aggiunge al nome per segnare una qualità, o per indicare di quanti e di quali esseri si parli ; e serve a far così meglio conoscere gli esseri nominati.

L'aggettivo può essere qualificativo ed indicativo.

Il qualificativo segna una qualità e può essere di grado positivo, comparativo e superlativo.

È di grado positivo, quando esprime la qualità nel suo grado semplice. Es.: Luciano è *esperto, disinvolto*, ecc.

È di grado comparativo, quando esprime la qualità, come risultato di un paragone, e può essere di maggioranza, es.: Renzo è *più docile*; di eguaglianza, es.: Renzo è *così* o *tanto, docile quanto...*; di minoranza, es.: Renzo è *meno docile di...*, ecc.

È di grado superlativo, quando esprime la qualità nel suo grado massimo; e può essere superlativo assoluto, es.: Cornelio è *attivissimo*; e superlativo relativo o ristretto, es.: Cornelio è *il più caro* dei miei compagni.

Vi sono però sei aggettivi che hanno doppio il comparativo ed il superlativo; tali sono:

Positivo	Comparativo	Superlativo
Buono	*Più buono — migliore*	*Buonissimo — ottimo*
Cattivo	*Più cattivo — peggiore*	*Cattivissimo — pessimo*
Grande	*Più grande — maggiore*	*Grandissimo — massimo*
Piccolo	*Più piccolo — minore*	*Piccolissimo — minimo*
Alto	*Più alto — superiore*	*Altissimo - supremo - sommo*
Basso	*Più basso — inferiore*	*Bassissimo — infimo*

Le voci *migliore, peggiore, maggiore, minore, superiore, inferiore* non possono essere precedute mai dalle particelle *più* o *meno.*

Vi sono alcuni aggettivi, come: *acre, celebre, salubre, integro,* che fanno al superlativo: *acerrimo, celeberrimo, saluberrimo, integerrimo.*

Altri sono fatti superlativi in altro modo, come: *stragrande, straricco, smisurato, arcicontento* e simili.

Altri aggettivi qualificativi esprimono qualità così determinate, che non possono nè aumentare, nè diminuire, senza cessare di esistere; e perciò non hanno gradi, come: *eterno, immortale, infinito,* ecc.; *quadrato, triangolare, romboidale,* ecc.; *milanese, novarese, fiorentino, palermitano,* ecc.; *italiano, francese, portoghese,* ecc.

L'aggettivo qualificativo deve sempre essere dello stesso genere e numero del nome, a cui si riferisce; se però si riferisce a più nomi di numero singolare devesi mettere al plurale; e quando questi siano di genere differente, l'aggettivo si fa maschile; salvo il caso che siano nomi di cosa, chè allora si può concordare coll'ultimo, es.: *La nostra officina è spaziosa. Pietro e Giovanni sono intelligenti. Il cane e le pecore sono utili.*

L'aggettivo indicativo è anche detto qualitativo, se indica di quali, e quantitativo, se indica di quanti esseri si parli.

Appartengono alla 1ª specie, ossia ai qualitativi:

1° I dimostrativi *questo, questa,* che indicano

essere vicino a chi parla; *codesto, codesta,* che indicano essere vicino a chi ascolta, *quello, quella,* che indicano essere lontano da chi parla e da chi ascolta, coi loro plurali.

2° I possessivi, che indicano di chi sia il possesso degli esseri nominati, e sono: *mio, tuo, suo, nostro, vostro,* coi femminili e plurali, e *loro* che serve per ambi i generi e numeri.

3° I determinativi *stesso, medesimo, altro, tale, quale,* ecc.. che determinano meglio l'essere da noi inteso.

4° Gli ordinativi, che indicano l'ordine a cui l'essere appartiene e sono: *primo, secondo,* ecc.

Appartengono alla 2ª specie, ossia ai quantitativi:

1° I partitivi, o indicanti quantità indeterminate, come: *alcuni, certuni, qualche, pochi, molti,* ecc.

2° Gli universali, tanto positivi, *tutti, ognuno, ciascuno,* quanto negativi; *niuno, nessuno, veruno,* ecc.

3° I numerali, che indicano il numero preciso e determinato degli esseri di cui si parla.

Anche questi aggettivi, salvo i numerali ed i pochissimi invariabili, devono essere usati nello stesso genere e numero del nome, cui si riferiscono.

Lettera ad un compagno di mestiere.

Carissimo Teofilo,

Desidererei che tu mi prestassi *qualche* succhiello, dei *più grossi* che hai, perchè ne abbisogno. Sta certo che, appena l'avrò adoperato, mi farò premura di restituirtelo *tale* e *quale* me lo avrai mandato. Sto compiendo un *bellissimo* tavolino per la *mia* mamma, e sarà questo il *mio primo* lavoro. Il *mio* capo-officina, *buono* com'egli è, mi permette di lavorare nell'officina durante le ore di riposo, e mi lascia usare degli strumenti che mi abbisognano.

Spero che in *questi ultimi* giorni di carnevale potremo passare qualche ora in compagnia. Stammi bene e ricordati del *tuo affezionato* amico

GIOVANNI RIDOLFI.

Del Pronome.

Pronomi o *vicenomi* si chiamano tutte quelle parole che si usano invece dei nomi.

Essi dividonsi in pronomi di persona, di cosa, e congiuntivi.

I principali pronomi di persona sono: *io* e *noi*, che diconsi di persona prima, sono d'ambi generi e rappresentano la persona o le persone, che parlano; *Tu* e *voi*, che diconsi di persona seconda, sono pure d'ambi generi e rappresentano la persona o le persone a cui si parla. *Egli* ed *ella*, *eglino* ed *elleno*, *colui*, *colei*, *coloro*, *esso* ed *essa*, *essi*, *esse*, che diconsi di persona terza, e rappresentano la persona o le persone di cui si parla.

Tutti questi pronomi, quando non sono soggetto della proposizione (cioè non indicano la persona di cui si parla, salvo *noi*, *voi* e qualche altro) si cambiano in *mi*, *ti*, *si*, *ci*, *vi*, ed in *me*, *te*, *sè*, *ce*, *ve;* facendosi pur rappresentare dagli articoli *il*, *lo*, *la*, *gli* e *le* e dalle parolette pronomi *lui*, *lei*, *loro*, *li* a seconda dei casi e delle circostanze.

Sono pronomi esclusivamente di cosa: *checchessia*, *ciò*, *tutto*, *niente*.

Sono pronomi, che si usano tanto per nomi di persona, quanto per nomi di cosa, gli aggettivi dimostrativi, *questo*, *codesto*, *quello*, coi loro femminili e plurali, usati però da soli, e gli articoli *il*, *lo*, *la*, *gli* e *le*, quando sono posti davanti al verbo o

gli sono congiunti ed affissi. Quando i pronomi dimostrativi fanno le veci della persona di cui si parla, si fanno terminare in *i: questi, codesti, quegli.*

Sono finalmente pronomi congiuntivi quelli che, oltre a far le veci del nome, servono anche a congiungere le proposizioni.

Il principalissimo pronome congiuntivo è il monosillabo *che*, il quale può valere *il quale, la quale, i quali, le quali.*

Non sempre però *che* è pronome congiuntivo; anzi, quando non può essere sostituito da altra parola, è semplice congiunzione; quando è posto prima di un nome ed al nome stesso si riferisce, vale *quale* ed è aggettivo determinativo; quando precede un aggettivo qualificativo, posto prima di un nome, vale *quanto* ed è avverbio di quantità; quando è accentuato, vale *perchè* ed è congiunzione causale.

Il pronome congiuntivo *cui* si usa invece di *che* come complemento. — *Onde* non si deve usare davanti a verbi di modo infinito. — *Chi,* pronome congiuntivo, vale, al maschile, i due pronomi *colui, il quale,* e al femminile *colei, la quale.*

Il pronome deve sempre essere dello stesso genere e numero del nome, di cui fa le veci.

Una buona azione.

Coraggio, Enrichetto, chè l'ora è suonata. — *Vatti* a prendere il tuo grembiale, e, lesto, al lavoro. — Così *gli* disse la madre, ed Enrichetto non *se lo* fece dire due volte, perchè era troppo affezionato alla sua officina. — Ma l'ora non era ancora suonata, ed *egli* dovette aspettare che l'officina si aprisse.

Intanto una povera vecchierella, passando, sdrucciolò e cadde ai piedi di *lui.* — *Egli l'*aiutò a rialzarsi, *la* pulì, e *l'*accompagnò fino a casa, d'*onde* ritornò all'officina.

Del Verbo.

Il verbo è la parola per eccellenza, l'essenziale dell'umano discorso, perchè rappresenta il giudizio ed unisce con ciò l'attributo al soggetto.

Il verbo è sempre un solo; dalla combinazione però del verbo con un attributo, ne viene il verbo attributivo o composto, che rappresenta un'azione.

Nel verbo convien distinguere la coniugazione, il modo, il tempo, il numero e la persona.

Le coniugazioni dei verbi sono tre: *Cant-are*, *tem-ere sent-ire*. *Essere* ed *avere* sono verbi di coniugazione propria e diconsi ausiliari, perchè servono di aiuto alla coniugazione degli altri verbi.

I modi dei verbi sono cinque: l'*indicativo*, che afferma con certezza e indipendenza; l'*imperativo*, che esprime un comando, un' esortazione od una preghiera; il *soggiuntivo*, che afferma in modo dubbio e dipendente; il *condizionale*, che afferma in modo dubbio e dipendente da una condizione; l'*infinito*, che afferma senza determinare nè il numero, nè la persona.

I tempi dei verbi sono tre: *presente*, *passato* e *futuro*. Questi tre tempi si svolgono per l'indicativo in otto tempi, che sono: il *presente*, il *passato imperfetto*, il *passato prossimo*, il *passato remoto*, il *trapassato prossimo*, il *trapassato remoto*, il *futuro* ed il *futuro anteriore*. Pel soggiuntivo in quattro tempi: *presente, imperfetto* (che vale anche pel futuro), *passato* e *trapassato*. Pel condizionale in due tempi: *presente* (che vale anche pel futuro) e *passato*. L' imperativo ha un solo tempo, il *presente*; può avere il *futuro;* non mai il *passato*.

I numeri del verbo sono due, *singolare* e *plurale*.

Ogni verbo si coniuga per tre persone del singolare e tre del plurale: prima, seconda e terza.

Il verbo attributivo, esprimendo un'azione, può essere *transitivo* ed *intransitivo*. È *transitivo*, se afferma che l'azione passa da chi la fa a chi la riceve; è *intransitivo*, se afferma che l'azione rimane nel soggetto stesso che la fa; come: Il fabbro *batte* il ferro (transitivo); il sole *risplende* di luce propria (intransitivo). — Il verbo transitivo può essere coniugato in due forme, attiva e passiva. Nella forma attiva vuole l'ausiliario *avere* soltanto nei tempi composti, e nella forma passiva vuole l'ausiliario *essere* o *venire* in tutti i tempi.

Omettendo di ripetere le coniugazioni dei verbi *essere* ed *avere*, che già sono conosciute a perfezione, non possiamo tenerci dal dare qui in seguito la coniugazione dei verbi modelli delle tre coniugazioni, che valga a richiamare alla mente di tutti i giovani operai, l'uso conveniente dei verbi, nelle loro composizioni. — Il verbo dicesi *riflesso*, quando lo si coniuga colle particelle *mi, ti, si, ci, vi*, ed esprime riflessione dell'azione sul soggetto stesso. Es.: *io mi vesto; tu ti batti; colui s'incammina*, ecc.

Il verbo attributivo, quando nella sua coniugazione segue colla desinenza il verbo modello, pur mantenendo la sua radicale, dicesi *regolare*; quando non la segue, dicesi *irregolare*.

Diconsi verbi *impersonali* quelli, che esprimono voci proprie degli animali, quelli, che esprimono azioni proprie del tempo ed i verbi transitivi che sono passivi per effetto della particella *si;* perchè non si ponno coniugare che alla 3ª persona singolare o d'ambo i numeri.

Sono pure impersonali i verbi transitivi che esprimono azioni, che l'uomo può fare, ma non ricevere, coniugati nella forma passiva.

Coniugazione.

MODO INDICATIVO

Tempo presente.

S.	Io cant-o una lode	Tem-o il nemico	Sent-o pietà per l'infelice
	Tu cant-i »	Tem-i »	Sent-i »
	Colui cant-a »	Tem-e »	Sent-e »
P.	Noi cant-iamo »	Tem-iamo »	Sent-iamo »
	Voi cant-ate »	Tem-ete »	Sent-ite »
	Coloro cant-ano »	Tem-ono »	Sent-ono »

Passato imperfetto.

S.	Io cant-ava allegramente	Tem-eva la coscienza	Sent-iva la gioia del lavoro
	Tu cant-avi »	Tem-evi »	Sent-ivi »
	Colui cant-ava »	Tem-eva »	Sent-iva »
P.	Noi cant-avamo »	Tem-evamo »	Sent-ivamo »
	Voi cant-avate »	Tem-evate »	Sent-ivate »
	Coloro cant-avano »	Tem-evano »	Sent-ivano »

Passato prossimo

S.	Io *ho* cantato una canzone	*Ho* temuto un castigo	*Ho* sentito un rimprovero
	Tu *hai* cantato »	*Hai* temuto »	*Hai* sentito »
	Colui *ha* cantato »	*Ha* temuto »	*Ha* sentito »
P.	Noi *abbiamo* cantato »	*Abbiamo* temuto »	*Abbiamo* sentito »
	Voi *avete* cantato »	*Avete* temuto »	*Avete* sentito »
	Coloro *hanno* cantato »	*Hanno* temuto »	*Hanno* sentito »

Passato remoto.

S.	Io cant-ai con dolcezza	Tem-ei il male	Sent-ii ribrezzo del sangue
	Tu cant-asti »	Tem-esti »	Sent-isti »
	Colui cant-ò »	Tem-è »	Sent-ì »
P.	Noi cant-ammo »	Tem-emmo »	Sent-immo »
	Voi cant-aste »	Tem-este »	Sent-iste »
	Coloro cant-arono »	Tem-erono »	Sent-irono »

Trapassato prossimo.

S.	Io *aveva* cantato un inno al Re	*Aveva* temuto i delinquenti	*Aveva* sentito una bella musica
	Tu *avevi* cantato »	*Avevi* temuto »	*Avevi* sentito »
	Colui *aveva* cantato »	*Aveva* temuto »	*Aveva* sentito »
P.	Noi *avevamo* cantato »	*Avevamo* temuto »	*Avevamo* sentito »
	Voi *avevate* cantato »	*Avevate* temuto »	*Avevate* sentito »
	Coloro *avevano* cantato »	*Avevano* temuto »	*Avevano* sentito »

Trapassato remoto.

S.	Io *ebbi* cantato per passatempo	*Ebbi* temuto la peggio	*Ebbi* sentito un doloro
	Tu *avesti* cantato »	*Avesti* temuto »	*Avesti* sentito »
	Colui *ebbe* cantato »	*Ebbe* temuto »	*Ebbe* sentito »
P.	Noi *avemmo* cantato »	*Avemmo* temuto »	*Avemmo* sentito »
	Voi *aveste* cantato »	*Aveste* temuto »	*Aveste* sentito »
	Coloro *ebbero* cantato »	*Ebbero* temuto »	*Ebbero* sentito »

Futuro semplice.

S.	Io cant-erò con enfasi	Tem-erò una condanna	Sent-irò inclinazione al bene
	Tu cant-erai »	Tem-erai »	Sent-irai »
	Colui cant-erà »	Tem-erà »	Sent-irà »
P.	Noi cant-eremo »	Tem-eremo »	Sent-iremo »
	Voi cant-erete »	Tem-erete »	Sent-irete »
	Coloro cant-eranno »	Tem-eranno »	Sent-iranno »

Futuro anteriore.

S.	Io *avrò* cantato inni di gioia	*Avrò* temuto l'isolamento	*Avrò* sentito molte cose
	Tu *avrai* cantato »	*Avrai* temuto »	*Avrai* sentito »
	Colui *avrà* cantato »	*Avrà* temuto »	*Avrà* sentito »
P.	Noi *avremo* cantato »	*Avremo* temuto »	*Avremo* sentito »
	Voi *avrete* cantato »	*Avrete* temuto »	*Avrete* sentito »
	Coloro *avranno* cantato »	*Avranno* temuto »	*Avranno* sentito »

MODO IMPERATIVO

Presente.

Manca della 1ª persona, perchè non è possibile esprimere un comando della 1ª persona a sè stessa.

S.	Cant-a tu con misura	Tem-i tu l'ira dei perversi	Sent-i tu soddisfazione
	Cant-i colui »	Tem-a colui »	Sent-a colui »
P.	Cant-iamo noi »	Tem-iamo noi »	Sent-iamo noi »
	Cant-ate voi »	Tem-ete voi »	Sent-ite voi »
	Cant-ino coloro »	Tem-ano coloro »	Sent-ano coloro »

MODO SOGGIUNTIVO

Tempo presente.

S.	Si desidera che io cant-i liberamente	Tem-a i castighi	Sent-a amore per tutti
	» che tu cant-i »	Tem-a »	Sent-a »
	» che colui cant-i »	Tem-a »	Sent-a »
P.	» che noi cant-iamo »	Tem-iamo »	Sent-iamo »
	» che voi cant-iate »	Tem-iate »	Sent-iate »
	» che coloro cant-ino »	Tem-ano »	Sent-ano »

Tempo imperfetto.

S.	Si vorrebbe che io cant-assi bene	Tem-essi d'errare	Sent-issi allegria dovunque
	» che tu cant-assi »	Tem-essi »	Sent-issi »
	» che colui cant-asse »	Tem-esse »	Sent-isse »
P.	» che noi cant-assimo »	Tem-essimo »	Sent-issimo »
	» che voi cant-aste »	Tem-este »	Sent-iste »
	» che i giovinetti cant-assero »	Tem-essero »	Sent-issero »

Tempo passato.

S.	Si vuol far credere che io *abbia* cantato di notte per le vie	*Abbia* temuto d' essere castigato	*Abbia* sentito la vergogna della colpa
	» che tu *abbia* cantato »	*Abbia* temuto »	*Abbia* sentito »
	» che Pietro *abbia* cantato »	*Abbia* temuto »	*Abbia* sentito »
P.	» che noi *abbiamo* cantato »	*Abbiamo* temuto »	*Abbiamo* sentito »
	» che voi *abbiate* cantato »	*Abbiate* temuto »	*Abbiate* sentito »
	» che gli operai *abbiano* cantato »	*Abbiano* temuto »	*Abbiano* sentito »

Tempo trapassato.

S.	Il principale avrebbe creduto che io *avessi* cantato una sconcia canzone	*Avessi* temuto l' inganno	*Avessi* sentito pietà delle pene altrui
	» che tu *avessi* cantato »	*Avessi* temuto »	*Avessi* sentito »
	» che Luigi *avesse* cantato »	*Avesse* temuto »	*Avesse* sentito »
P.	» che noi *avessimo* cantato »	*Avessimo* temuto »	*Avessimo* sentito »
	» che voi *aveste* cantato »	*Aveste* temuto »	*Aveste* sentito »
	» che i miei compagni *avessero* cant. »	*Avessero* temuto »	*Avessero* sentito »

MODO CONDIZIONALE

Tempo presente.

S.	Io cant-erei, se avessi la voce	Tem-erei la giustizia, se fossi colpevole		Sent-irei dolore, se fossi malato	
	Tu cant-eresti	»	Tem-eresti	»	Sent-iresti	»
	Pietro cant-erebbe	»	Tem-erebbe	»	Sent-irebbe	»
P.	Noi cant-eremmo	»	Tem-eremmo	»	Sent-iremmo	»
	Voi cant-ereste	»	Tem-ereste	»	Sent-ireste	»
	Coloro cant-erebbero	»	Tem-erebbero	»	Sent-irebbero	»

Tempo passato.

S.	Io *avrei* cantato bene, se avessi avuto la voce	*Avrei* temuto d'essere scoperto, se avessi detto bugia		*Avrei* sentito dispiacere, se non mi avessi scritto	
	Tu *avresti* cantato	»	*Avresti* temuto	»	*Avresti* sentito	»
	Paolo *avrebbe* cantato	»	*Avrebbe* temuto	»	*Avrebbe* sentito	»
P.	Noi *avremmo* cantato	»	*Avremmo* temuto	»	*Avremmo* sentito	»
	Voi *avreste* cantato	»	*Avreste* temuto	»	*Avreste* sentito	»
	Giorgio ed Andrea *avrebbero*		*Avrebbero* temuto	»	*Avrebbero* sentito	»

MODO INFINITO

Tempo presente — Cantare le lodi a Dio — Temere la seduzione — Sentire pietà degl'infelici.

Tempo passato — *Aver* cantato inni patriottici — *Aver* temuto l' inganno — *Aver* sentito commozione.

Tempo futuro — *Dover* cantare la gloria dei grandi — *Dover* temere l'adulazione — *Dover* sentire acerbi rimproveri.

Participio presente — Cantante allegramente — Temente l'ira dei nemici — Sentente o senziente il piacere.

Participio passato — Cantato con precisione — Temuto con orrore — Sentito con disillusione.

Gerundio semplice — Cantando allegramente — Temendo con affanno — Sentendo con gioia.

Gerundio composto — *Avendo* cantato con forza — *Avendo* temuto l'assalto — *Avendo* sentito il suono.

Sono poi difettivi quei verbi, che nella loro coniugazione mancano di qualche voce, di qualche numero, di qualche tempo, ecc.

Il verbo deve sempre essere dello stesso numero e della stessa persona del soggetto.

Il participio passato o passivo, colle voci del verbo *essere*, deve altresì concordare nel genere col suo soggetto. Es.: Le nostre sorelle *furono conturbate* assai dall'infausta novella.

LETTERA.

Un operaio allo zio chiedendogli appoggio per formarsi uno stato.

Zio amatissimo,

Voi mi *avete detto* più volte, che in ogni mio bisogno, non mi *rivolgessi* ad altri, fuorchè a Voi. Anzi, se ben mi *ricordo*, quando Voi mi *otteneste* di entrare, come novizio, in questa conceria, mi *prometteste*, che un giorno mi *avreste aiutato* a farmi uno stato, quando mi *fossi regolato* bene. Oggi *dovrebbe* pur essere quel giorno. *Ho* ventiquattro anni e nessuno mai, ch'io mi *sappia*, *s'è lagnato* della mia condotta. Il padrone mi *associerebbe* alla conceria, ove io *potessi mettere* con lui in negozio quindici mila lire. Il mio pensiero *è corso* subito a Voi. Coi miei guadagni e coi risparmi, io *spero* di rimborsarvi fra pochi anni la somma, che vi *chiedo* ora ad imprestito. Caro Zio, non *posso* darvi altra sicurtà o malleveria all'infuori del mio grande amore pel lavoro e della mia probità. *So*, per altro, che questa per Voi *è* la più sicura.

Attendo perciò da Voi una favorevole risposta; mentre anticipatamente vi *ringrazio* e vi *mando* i più cordiali saluti ed augurii.

Vostro aff. Nipote N. N.

Dell'Avverbio.

L'avverbio è quella parola, che si aggiunge al verbo per modificare l'affermazione o l'azione, esprimendo affermazione, negazione o dubbio, oppure circostanze di luogo, di tempo, di quantità, ecc.

Sono avverbi di affermazione: *sì, certo, davvero, certamente, immancabilmente,* ecc.

Sono avverbi di negazione: *no, nemmeno, neppure, punto,* ecc.

Sono avverbi di dubbio: *forse, chissà,* ecc.

Sono invece avverbi di luogo: *quì, qua, costì, costà, altrove, quassù,* ecc.

Sono avverbi di quantità: *poco, molto, assai, troppo, più,* ecc.

Sono avverbi di tempo: *ora, ieri, domani, oggi,* ecc.

Sono avverbi di maniera: *bene, male, a bella posta, brevemente,* ecc.

Se gli avverbi sono formati di una sola parola sono semplici, se formati di più parole sono composti.

Talvolta una medesima parola potrebbe lasciar dubbio, se sia usata come avverbio, o come preposizione, o come aggettivo; in questo caso, se si riferisce al verbo e ne modifica l'azione, è avverbio: es.: Luigi correva *innanzi,* pur tuttavia fu raggiunto; — Se si riferisce al nome, a cui precede, è preposizione: es.: *Innanzi* tutti precedeva il carroccio... Se si riferisce ad un nome e concorda con esso, è aggettivo indicativo: es.: *Poche* piante furono allevate...; se si riferisce ad un verbo allora è avverbio e rimane invariabile: es.: Era *poco* stanca dal camminare.

LETTERA.

Un' operaia chiede ad un'altra che l'aiuti in un lavoro.

Cara Emilia,

Pel giorno 22 Gennaio, io devo *senza dubbio* compiere un corredo, al quale già da quattro mesi lavoro *indefessamente*. Sentimi, Emilia mia carissima, potresti tu metterti a mia disposizione e venirmi ad aiutare? Il tempo mi vien *meno* per altri lavori, che mi sopraggiungono e, se tu *non* mi concedi questo favore, io sarò *inesorabilmente* screditata presso i miei padroni. Ma *no*; tu verrai, n'è vero? Se io potrò valere qualche cosa per te, ti prego di *non* risparmiarmi, ma di comandarmi *liberamente* e *così* tenermi *sempre* per tua aff. amica

N. N.

Della preposizione.

Sono preposizioni quelle parolette, che si prepongono ai nomi per indicare le relazioni, che passano fra gli esseri indicati dai nomi stessi.

La preposizione può essere semplice, composta ed articolata. È semplice, se consta di una sola parola; è composta, se consta di più parole unite o disgiunte; è articolata, se la è unita cogli articoli determinativi *il, lo, la, i, gli, le* ed *l'*.

Quando la preposizione è articolata, allora deve concordare in genere e numero col nome; altrimenti essa si mantiene invariabile.

Dalla relazione indicata per mezzo delle preposizioni avvengono i casi dei nomi, ossiano i complementi.

Modello di operaio.

Michele è un operaio *di* vaglia. Egli fa gran conto *del* buon nome, e si tiene lungi *da* qualsiasi viltà. Abborre *dai* debiti, se non è sicuro *di* poterli pagare. Non prende *a* prestito checchessia, *senza* restituire. Si fa scrupolo *di* mantenere le promesse fatte. *Ne'* suoi contratti è semplice, leale ed onesto; non usa sotterfugi ed inganni. Non fa cosa, *a* cui la sua coscienza ripugni. *In* questa maniera, Michele si acquistò la stima *di* tutti; e troverà sempre appoggio e soccorso *presso* tutti.

Della congiunzione.

La congiunzione è quella parte del discorso, che serve ad unire fra loro le proposizioni o gli elementi delle stesse proposizioni.

Le congiunzioni sono esse pure semplici e composte.

Le congiunzioni semplici sono quelle che constano di una sola parola come: *e, èd, se, però, ma, dunque, anzi, come*, ecc. Le congiunzioni composte sono quelle formate di più parole unite insieme o disgiunte, come: *eppure, perchè, inoltre, ancorchè, contuttociò*, ecc.

Le congiunzioni devono essere usate con giudizio, perchè, mentre valgono a congiungere, servono pure ad indicare le relazioni, che passano fra le proposizioni varie del periodo.

LETTERA.

Un operaio al capo-officina per scusarsi di non potervisi recare qualche giorno.

Preg.mo Sig. Capo,

Lunedì, al meriggio, *appena* giunto in casa, mi sentii *così* aggravare la testa, *che* dovetti pormi a letto. Venne il medico *e* mi trovò la febbre fortis-

sima *ed* opprimente. La febbre non mi abbandonò, *nè* di giorno *nè* di notte fino a stamattina, in cui cominciò a decrescere. Or sono quieto e tranquillo, *ma così* indebolito, *che* non posso abbandonare il letto. Spero *tuttavia che* fra pochi giorni potrò rimettermi in salute. *Allora* ritornerò allegro all'officina *e* ricevere gli ordini di Lei *e* mostrarle col fatto, che io sono, *e* sarò sempre contento di potermi soscrivere

Di Lei, sig. Capo

Umilissimo allievo
N. N.

Città, ore 8 ant. del 25 Aprile 1895.

Dell'interiezione.

Le interiezioni sono parole, che si frammettono nel discorso per esprimere qualche affetto o passione dell'animo, dolore, piacere, sorpresa, meraviglia. Anche le interiezioni sono semplici o composte. Le composte constano di più parole unite o disgiunte.

Norme per la punteggiatura.

La punteggiatura serve per rappresentare, scrivendo, le pause e certe modulazioni di voce che si fanno parlando. — L'importanza della punteggiatura per uno scritto è massima: da essa dipende in gran parte la chiarezza dello scritto, la facilità di comprenderne il senso.

I segni della punteggiatura sono le *virgole*, il *punto e virgola*, i *due punti*, il *punto fermo*, i *puntini di sospensione*, il *punto esclamativo*, il *punto interrogativo*.

La *virgola* (,), che segna una breve pausa, un semplice respiro, la si deve porre ad ogni proposizione, e fra gli elementi simili o ripetuti consecutivamente di una proposizione, non legati dalla congiunzione *e*, prima e dopo il vocativo e la proposizione incidente; *non mai fra elementi che debbono star uniti.*

Il *punto e virgola* (;), che segna una pausa più lunga, ma ancor sospesa, lo si deve usare per separare due parti distinte d'un periodo alquanto lungo; si usa ordinariamente prima delle congiunzioni, *ma, perchè, tuttavia, con tutto ciò* e simili.

I *due punti* (:), segnano una pausa ferma, ma non assoluta nella cadenza della voce, e si usano per separare le parti principali di un periodo lungo, prima di riferire drammaticamente le parole dette da qualcuno e prima di esporre una serie di nomi. Solo nel secondo caso però essi vogliono la lettera maiuscola nella parola che segue.

Il *punto fermo* (.) vale una pausa assoluta con cadenza di voce, e lo si pone in fine del periodo e del discorso, e vuole sempre dopo di sè la lettera maiuscola per la continuazione del discorso stesso.

I *puntini di sospensione* (....) si usano in vece di quelle parole che, per un motivo qualsiasi, non si vogliono o non si possono esporre, e che si lasciano quindi al buon senso ed al criterio dei lettori immaginare. Talvolta si adoperano i puntini di sospensione anche per accrescere forza alla esclamazione e all'interrogazione.

Il *punto esclamativo* (!) rappresenta una pausa accompagnata da una modulazione di voce, che annunzi dolore e desolazione, gioia e letizia, secondo il senso espresso dalle parole a cui si aggiunge.

Il *punto interrogativo* (?), che si pone sempre

dopo di una domanda, rappresenta una modulazione di voce sospesa e propria di chi chiede ed attende una risposta. — La modulazione della voce, rappresentata dal punto interrogativo, varia però secondo che l'interrogazione sia una semplice figura, o sia una vera domanda.

Esempi sull'uso della punteggiatura.

(,) — Tu, o Luigi, che sei prudente e giusto, di' al tuo compare Luciano che mi restituisca la semente dei piselli, delle fave, dei fagiuoli e dei pomidoro, che gli ho prestato.

(;) — Giovanni s'è rimesso in salute; tuttavia è ancora assai debole, non può reggersi in piedi lungamente e s'affatica troppo a camminare; non può quindi ritornare al suo lavoro.

(:) — La Storia registra nomi di personaggi, che dovrebbero essere da tutti benedetti e dovrebbero servire di eccitamento al ben fare: Camillo dimentica l'offesa e corre a salvar la patria: Fabrizio preferisce una povertà onorata ad una viziosa ricchezza: ecc. ecc. — Il Maestro dettò: Scrivete i nomi seguenti: scuola, chiesa, casa, teatro.

(....) — Lucia aveva abbandonato la casa ed erasi rifugiata presso la sig..... che tu pur conosci, quando si venne a sapere che.....; il resto lo sai ancor tu.

(!) — Ahimè! che dolore!..... Oh! che sorpresa mi hai fatto. — Ah! qual letizia..... qual contento io provo!

(?) — Che vuoi tu dunque da me? Farò io torto al nome de' miei padri? A quale distanza trovasi da noi la città di Torino?

Massime e Sentenze.

Volere è potere. — Meglio tardi che mai.

Non v'ha rosa senza spine.

Chi la fa l'aspetti. — La bugia ha le gambe corte.

Un buon amico è un tesoro.

Del comporre.

Noi possiamo comunicare agli altri i nostri sentimenti in due maniere: a voce e per iscritto.

Esponendo i nostri pensieri ed i nostri sentimenti a voce, noi possiamo sempre modificarne, correggerne e cambiarne le espressioni a nostro piacimento. Invece, quando noi esponiamo per iscritto quello che pensiamo e sentiamo, e che lo scritto è fuori dalle nostre mani, noi non possiamo più in alcun modo modificarlo, nè correggerlo, nè cambiarne le espressioni; *lo scritto rimane* e potrebbe farci ricredere e pentire di quello, che avessimo scritto con troppa fretta o passione, seppure, per disordine ed oscurità, non ne venisse confuso ed oscurato il senso.

Noi adunque dobbiamo pensar bene, prima di manifestare alcun pensiero per iscritto; dobbiamo riflettere su quello, che intendiamo di scrivere, e dobbiamo scrivere soltanto quello, che vogliamo agli altri comunicare. Dobbiamo poi ancora, nell'esposizione, ordinare per bene i nostri pensieri, ed esprimerli con tale chiarezza e precisione, che più facilmente siano da tutti compresi.

Pei bisogni di scrivere, che ponno importare alla classe artiera ed operaia, basterà ricordare che, alla nitidezza della scrittura, devesi pure unire, colle altre doti accennate, quella semplicità di linguaggio che pur tanto vale a farci comprendere da tutti, evitando qualsiasi malinteso od equivoco.

Ciò premesso, diciamo che i principali componimenti, che agli operai importa di saper scrivere, sono: lettere famigliari e d'affari o commerciali, telegrammi, quitanze, ricevute, scritture di locazione e di contratti, disdette, ricorsi, ecc.

LETTERE

La lettera è un discorso che si tiene per scritto con persone da noi lontane. Per ciò la lettera, salvo certe convenienze, che assai più facilmente si usano per iscritto, che non a voce, ed un ordine più conveniente nell'esposizione dei pensieri, è, e deve sempre essere l'immagine del linguaggio parlato.

Siccome poi non si può essere presenti alla lettura della lettera per accompagnarla colle maggiori spiegazioni, perciò nella lettera devesi usare la maggior chiarezza.

Argomento per lettera.

Un operaio scrive ad un capo-officina, già suo compagno di mestiere, pregandolo di voler ricevere nella sua officina, come apprendizzo, un suo minor fratello.

MIO CARISSIMO EDOARDO,

Quando io mi ricordo i tre anni, che abbiamo trascorsi insieme in quest'officina, nella quale io mi trovo tutt'ora, oh! certamente non posso non sentire in me un desiderio di ritornare a quel tempo beato. Guadagnavamo poco, è vero; ma godevamo di una maggiore libertà. Sempre allegri, sempre animati a progredire, tutte le nostre attenzioni erano impegnate per l'acquisto di nuove cognizioni. — Mi ricorderò sempre quando il signor Ottavio mi applicò per la prima volta a scomporre... quante confusioni in quella cassa!... in quei caratteri!... Ma via, oggi noi siamo compiuti nell'arte nostra; altri invece

debbono incominciare. — Potranno poi questi fare altrettanto di quello, che abbiamo fatto noi?.....

A proposito, Edoardo carissimo, io, come sai, ho un fratello, che ha conseguito quest'anno la licenza dal R. Ginnasio. Egli vuole ad ogni costo avviarsi al nostro mestiere, e questo suo desiderio fu già bene accolto in famiglia. Io però non lo vorrei nella mia officina, per motivi facili ad indovinarsi. Sono quindi a pregarti, di fare di tutto il tuo meglio per poterlo avere con te; spero anzi che mi procurerai questo favore.

Scrivimi in proposito.

Intanto, mentre io attendo una favorevole risposta, ti accompagno, co'miei saluti, anticipati vivissimi ringraziamenti e mi ripeto

Tuo aff.^mo amico
N. N.

Torino, il 20 dicembre 1895.

Altro argomento.

Fiorenzo, falegname, scrive ad un suo amico fabbro-ferraio nella città di X, e lo prega di volergli provvedere un' accetta, due martelli, una lima, ecc., e di volergli spedire il tutto col mezzo della ferrovia a grande velocità, ecc.

Caro Telesforo,

Mi abbisognerebbero due martelli, *un'* accetta *ed una* lima, *e mi rivolgo a te, perchè tu, provetto già nel tuo mestiere, mi provvedessi costì ogni cosa colla maggiore convenienza e nel prezzo e nella bontà del metallo, della tempra e della fabbricazione. Spero che tu mi vorrai fare questo servizio, e mi vorrai pure offrire occasione per mostrarti la mia gratitu-*

dine e il mio affetto. Mandami il tutto colla ferrovia a grande velocità, al mio domicilio, come sai, via Carlo Felice, N. 13, coll'assegno della intiera somma, che avrai da spendere, compresa la spedizione.

Caro Telesforo, mi pare un secolo che non t'abbia veduto; spero che presto avremo occasione di trovarci, ed allora potremo discorrerla fra noi in merito a qualche progettuccio, che mi frulla pel capo... Sì, sì, faremo affari, sta pur certo.

Salutami la moglie e dà un bacio al tuo Nandino; e tu abbiti una stretta di mano ed un bacio dal

Tuo aff.mo amico
N. N.

Vigevano, il 25 agosto 1895.

Altro argomento.

Michele accompagna un sussidio alla moglie e le raccomanda l'educazione dei figli.

MANSUETA MIA CARISSIMA,

Torno or ora dall'officina e col pensiero volo a te, mia carissima, ed ai miei cari pargoletti. Lavorando nelle ore di riposo, ho potuto mettere insieme la somma di lire cinquanta, che ti spedisco, colla solita quota mensile di lire quarantacinque, col mezzo di un vaglia postale. — Con queste cinquanta lire, che tu non ti saresti aspettate, comprerai un abito nuovo per te ed uno per ciascuno ai nostri bimbi per la stagione invernale, che s'avvicina a grandi passi. Per la fine di questo mese procurerò di fare altrettanto, acciò tu possa provvedere tutto l'occorrente. Così potrò anche risparmiare qualche cosa, che porterò poi a casa con me alle feste natalizie. Ti prego poi di nulla risparmiare di quello, che possa permetterci

la nostra condizione, acciò i figli nostri crescano convenientemente educati. Questo io te lo raccomando, sebbene mi abbia la certezza di ogni tua cura al riguardo.

Salutami i nostri parenti e gli amici di casa; di' loro, che io godo proprio una florida salute, e che spero fra non molto di aprire un' officina per mio conto.

Fatti coraggio; dà un bacio ai nostri bimbi, abbi cura della tua salute e ricordati di chi, anche lontano, non vive che pensando alla sua famigliola, cui manda i più teneri e più fervidi baci.

Tuo aff.mo MICHELE.

Milano, il 15 novembre 1895.

Risposta della moglie.

MICHELE MIO AMATISSIMO,

La tua carissima mi recò un gran conforto. Un triste sogno m'aveva tratto sopra pensiero e me ne stavo di mal animo, quando mi giunse, graditissima sorpresa, la tua lettera. A pensare quanto tu faccia per noi, pei nostri cari figliuoletti e per me, non ho potuto rattenere due grosse lacrime. Bada poi, o mio caro, che il corpo vuol pure un po' di riposo e che in tutto vuolsi usare moderazione. Curati un po' più la salute. Che sarebbe di me e dei nostri figliuoletti, se tu, trasmodando nella fatica, ammalassi? Poveri noi!...

I figli nostri vorrebbero che fossero domani le feste natalizie per riabbracciarti. Peppino studia ed il suo signor Maestro si dice soddisfattissimo del suo buon contegno; Gigino va esso pure alla scuola, e va tanto volontieri, che non vede il momento di potervi ritornare.

Ti ringrazio delle tue premurose attenzioni per noi; ma non vorremmo che tu pregiudicassi alla tua salute con una soverchia e troppo prolungata fatica; chè noi, con una bene intesa economia, potremmo egualmente, coll'ordinaria tua sovvenzione mensile, provvedere ad ogni nostro bisogno.

Tutti mi raccomandano di ricambiarti i più affettuosi saluti, ed io ti unisco co' miei, i baci de' nostri figli e mi ripeto, come sempre

Tua aff.ma Mansueta.

Lodi, 20 novembre 1895.

Altro argomento.

Martino, calzolaio, scrive al capo di una calzoleria e lo prega di volerlo ammettere a lavorare sotto la sua direzione.

Onorevole Signore,

L'impianto delle varie calzolerie ha diminuito di assai il lavoro per noi, poveri operai alla ventura. Ammogliato con due figliuoletti, per deficienza di lavoro, mi trovo oggi nell'impossibilità di far fronte a' miei impegni e mantenere la mia famiglia. Mi volgo per questo alla S. V. On.ma. e La prego di volermi ammettere a lavorare sotto la direzione di Lei; o, quanto meno, di volermi concedere del lavoro da compiere a casa. L'accerto, che sarà mia somma cura di farla contenta, sia per la compitezza del lavoro, sia per la prontezza dell'esecuzione.

Voglia Ella soccorrere così a questo mio bisogno, ed io Le sarò in ogni tempo obbligatissimo e riconoscentissimo; e le benedizioni di una povera famiglia porteranno a Lei ed a' suoi le più desiderabili prosperità.

In attesa di quanto umilmente Le chieggo, ho il bene di riverirla e di salutarla ossequiosamente, accompagnandole anticipati ringraziamenti e professandomi

Di V. S. Onorevol.ma

Umil.mo e dev.mo servitore
N. N.

Monza, il 4 gennaio 1895.

Altro argomento.

Giuseppe, il pescatore, dopo d'aver affittato il diritto di pesca per una tratta del fiume Ticino, scrive ad un suo amico, perchè voglia comperargli della canapa per tessere delle reti, e cercargli in Bologna un pescivendolo, che voglia stringersi con lui in trattato, per comperare i pesci, ch'egli s'incaricherebbe di spedirgli, freschi, due volte alla settimana.

CARO VINCENZO,

A quest'ora, tu avrai già saputo dal Crivelli, come io abbia preso in affitto il diritto di pesca sur un lungo tratto di corso del Ticino. Ma per pescare ci vogliono le reti, ed io finora non ho nemmeno la canapa da far filo, per farle fare a mio piacimento. Io avrei bisogno che tu mi facessi un gran favore, duplice ad un tempo. Me lo farai questo favore?... Almeno io me lo credo, e te lo chieggo senza tante cerimonie.

Tu, costì in Bologna, potresti trovare dei magazzini di filaticcio di canapa, di quello della migliore qualità, quale possa appunto servire per preparare del filo per le reti. Ebbene, io vorrei che tu me ne acquistassi due o tre miriagrammi e me lo spedissi

qui per ferrovia, a grande velocità, con l'assegno di tutte le spese, che tu avessi a fare per questo mio bisogno. Avrei poi ancora bisogno che tu mi cercassi costì un pescivendolo di conosciuta probità, che volesse entrar meco in trattative per la compera dei pesci, che io potessi pescare, e che m' incaricherei di spedirgli freschi due volte alla settimana.

Eccoti adunque quello che io desidererei che tu mi facessi. Sta sicuro, che il sentimento mio mi farà gratissimo alle tue premure ed all'impegno che, sono certo, tu porrai nell'accontentarmi.

In attesa di un tuo favorevole riscontro, ti saluto e ti mando un affettuoso bacio per te e pe' tuoi.

Tuo aff.mo GIUSEPPE.

Napoli, il 23 dicembre 1895.

TELEGRAMMI

Dopo che l'uomo pervenne a conoscere l'azione dell'elettricità sul ferro, si inventò il **telegrafo**, pel quale, si possono trasmettere, col mezzo di un filo di ferro isolato, le notizie da un capo all'altro della terra colla stessa celerità del pensiero.

Le notizie che si comunicano con questo mezzo si chiamano **telegrammi**.

Il **telegramma** dev'essere brevissimo nella sua composizione, sia per risparmio di tempo, sia di denaro. Con questo modo di trasmissione, le notizie devono essere scomposte in lettere alla stazione di partenza, per essere poi nuovamente ricomposte in parole alla stazione di arrivo.

 no di
esto mio
cercassi
e volesse
ei pesci,
di spe-
che tu
mi farà
he, sono
i saluto
tuoi.
EPPE.
azione
fo, pel
filo di
della
nezzo
a sua
ia di
otizie
ne di
te in>

Per far spedire un **telegramma**, lo si deve presentare già scritto e combinato all'ufficiale telegrafico, per modo di non usare che le parole strettamente necessarie a far intendere quello che si voglia comunicare.

L'uso dei telegrammi poi, ossia questo modo celerissimo di comunicare ad altri lontani i nostri desideri ed i nostri sentimenti, è importantissimo pel commercio, come è utilissimo in famiglia, specie nelle occasioni più importanti.

Argomento per telegramma.

Si fa conoscere ad un fratello lo stato grave di malattia del padre e lo si invita a ritornare il più presto possibile a casa.

TELEGRAMMA.

Antonio Baroni, mercante, via Gioberti, 17 — Torino.
Babbo gravemente malato, desidera vederti. Vieni subito.

LUIGI.

RISPOSTA AL TELEGRAMMA.

Luigi Baroni, causidico, via Chiusa, 70 — Milano.
Ottenuto permesso — parto subito — giungerò stassera.

ANTONIO.

Altro argomento.

Il rappresentante di una Ditta fa sapere al proprietario, che i bozzoli sono rincariti, e chiede se debba tuttavia comprarne.

TELEGRAMMA.

Alessandro Valerio, negoziante, via Fiori, 45 — Milano.
Bozzoli rincariti — Rispondere fino quale prezzo debba comprare.

BUSCAGLIA.

RISPOSTA.

Carlo Buscaglia, negoziante, via Ticino, 72 — Monza.
Compera sempre, sotto lire quattro.

ALESSANDRO VALERIO.

RICEVUTE

Le ricevute sono semplici scritti, che fanno fede di ciò, che uno abbia ricevuto in deposito, a prestito, a saldo od in acconto di qualche somma, per qualunque titolo a lui dovuta da un altro.

Nella ricevuta devesi indicare con precisione la persona da cui si ricevono gli oggetti o la somma (la quale deve essere scritta in tutte lettere e non in cifre), il motivo ed il fine per cui si riceve (se in deposito, a prestito, ecc.), il tempo, se questo è determinato, per cui deve durare il deposito od il prestito, ed il tempo preciso per la restituzione, col modo da seguirsi in questa.

Ricevuta di oggetti in deposito.

Io, sottofirmato, confesso d'aver ricevuto in deposito semplice, od in pegno, dal signor Achille Trebini, un orologio a *rémontoir* d'oro, con catena parimenti in oro, del valore complessivo di lire duecentocinquanta, come da perizia fatta dall'orefice signor Gustavo Lenzoni di questa città, qui pure con me sottofirmato; e ciò, come dico, a titolo di deposito, in pegno della somma di lire centocinquanta, datemi a prestito; obbligandomi di restituire l'orologio o di sborsare il valore peritale entro sei mesi (od altrimenti) dalla data della presente, contro pagamento della somma prestata.

Venezia, 24 dicembre 1895.

CALLERIO N., *depositario*.
LENZONI G., *orefice*.

Ricevuta di una somma.

Io, sottofirmato, dichiaro e certifico d'aver ricevuto dal signor Civardi N.... la somma di lire millecinquecento a titolo di semplice deposito, per un tempo non minore di mesi sei dalla data della presente, obbligandomi di restituire la stessa, oltre i sei mesi, a richiesta del medesimo, coi relativi interessi in ragione del cinque per cento all'anno.

Novara, il 26 dicembre 1895.

Dal Pozzo Alessandro.

Ricevuta di una somma a pagamento, detta anche quitanza.

Io, sottofirmato, dichiaro ed attesto di aver ricevuto dal signor Brambati N... la somma di lire ottocento, dico lire 800, a saldo finale (od in acconto del suo debito, ecc.) d'ogni suo debito, per effetto del che rilascio a lui la presente ricevuta (o *quitanza*) perchè possa liberamente valersene.

Palermo, il 30 dicembre 1895.

Per fede: Fossati L....

Ricevuta di una somma in prestito.

Colla presente, io, sottofirmato, confesso d'aver ricevuto dal signor cav. Negroni Gio. la somma di lire cinquecento, a titolo di prestito, per un anno da oggi decorrente, e mi obbligo di restituirla coi relativi interessi in ragione del 6 0[0, il 31 dicembre 1896, eseguendone il pagamento in contanti a mani dello stesso signor cav. Negroni, o di chi per Esso.

Genova, il 30 dicembre 1895.

Per fede: Carlo Bonfiglio, *falegname*.

BENSERVITO.

Il *benservito* è un'attestazione che certifica del tempo, durante il quale una persona, a qualunque

titolo, è stata al servizio di un'altra, e del contegno o della condotta morale, tenuta da essa durante un tal tempo.

Benservito di un operaio meccanico.

Il sottoscritto attesta e certifica che il signor Gustavo Lenzi, del fu Ambrogio, d'anni ventisette, nato e dimorante in questa città, operaio meccanico, è stato in questa medesima sua qualità per anni tre, dal 15 dicembre 1886 al 18 dicembre 1889, al suo servizio, come operaio meccanico addetto all'opificio suo di Valverde; e che lo stesso, durante tutto questo tempo, non solo non si rese meritevole di richiamo, ma si mostrò ognora commendevolissimo per intelligenza ed abilità nell'arte sua, per diligenza nello adempimento dei suoi doveri e per moralità di contegno.

Gli si rilascia pertanto la presente, oggi che egli ha dichiarato di voler cessare da questo servizio, perchè egli possa valersene, a seconda delle circostanze.

Vigevano, il 13 dicembre 1895.

DERUBEIS ANGELODEI.

SCRITTURE di LOCAZIONE e di STABILI

Le scritture di locazione di stabili sono componimenti, che rappresentano per scritto il contratto avvenuto fra il proprietario di un bene immobile e colui che, per effetto di locazione, ne acquista il diritto d'uso, a certe condizioni determinate in comune accordo e che devono essere fedelmente e chiaramente riportate dalla scrittura stessa.

Il proprietario, che cede in locazione, viene anche detto *locatore*: *affittuario*, *conduttore*, *inquilino* o *fittavolo* colui che prende a locazione od in affitto.

Scrittura per locazione di casa.

Milano, il giorno ventinove settembre, milleottocento novantacinque.

Per la presente privata scrittura, fatta in doppio originale, della quale ciascuna parte contraente ritira il proprio, e da registrarsi entro *dieci giorni* dalla sua data, il signor Frisotti Antonio, per sè ed i suoi, dà e concede a titolo di semplice affitto, al signor Caposaldi Alessandro, calzolaio, qui presente, che egualmente accetta per sè ed i suoi, i locali qui sotto indicati, posti nella casa di sua proprietà, nella città di Milano, via S. Sisto, N. 15, per uso di abitazione ed officina, e non altrimenti, ed a tenore dell'art. 1583 del Codice civile, per anni nove, a cominciare col giorno di San Michele, 29 settembre 1895, per terminare poi col giorno stesso del 1904; senz'altra diffida, dovendosi lasciar liberi i locali, di che si tratta, nel giorno stesso, in cui cessa la locazione, oggi convenuta.

Quest'affitto si intenderà fatto in base al prezzo di italiane lire *ottocentocinquanta*, diconsi lire 850, da pagarsi sempre anticipatamente, in due rate eguali di lire *quattrocentoventicinque*, secondo le consuetudini locali; di cui la prima al giorno di San Michele 1895 e la seconda il giorno 30 marzo 1896; e così successivamente, di sei mesi in sei mesi, fino al termine della locazione, al domicilio del signor locatore in Milano, via Ansperto, N. 15, in effettivo legale.

Sono compresi nel detto affitto i locali seguenti:

1° Bottega prospiciente la detta via S. Sisto, con retrobottega ad uso cucina, alla quale si ha pur accesso dalla porta maggiore d'entrata, mediante uscio sotto la porta stessa;

2° Aula a terreno per uso officina, alla quale si ha l'accesso, per una parte con uscio prospiciente al cortile stesso, e per un'altra con altro uscio prospiciente all'atrio dello scalone di salita al piano superiore.

L'affitto s'intenderà fatto alle condizioni seguenti:

1° Il signor conduttore userà dei locali affittati per l'uso cui sono destinati, nè potrà cedere o subaffittare in tutto od in parte, senza il permesso in iscritto dal signor locatore;

2° Occorrendo al locatore, od a chi per esso, d'ispezionare i locali affittati, o volendo farvi fare delle riparazioni, anche all'intiera casa, non potrà il conduttore opporsi all'accesso

nei medesimi, nè pretendere alcun abbuono per gl'incomodi che gli cagionassero tali opere;

3° Le piccole riparazioni locative, e quelle di cui all'articolo 1604 del Codice civile, non che la pulitura dei camini, saranno a carico esclusivo dell'inquilino;

4° In caso di vendita della casa, si ritiene fin d'ora sciolta e finita la presente locazione, senza indennizzo di sorta, col giorno di S. Michele successivo all'atto di compra-vendita;

5° Le qui estese condizioni sono accettate da ambe le parti, e l'inosservanza di alcuna di esse darà diritto pel locatore all'immediata risoluzione del presente contratto;

6° Le spese della presente e le relative di registrazione si ritengono a carico del conduttore.

Per accettazione della presente, ambe le parti si sono sottoscritte, promettendosi reciprocamente la piena esecuzione di ogni sua condizione.

Frisetti Antonio, *locatore.*
Caposaldi Alessandro, *conduttore.*

Scrittura per locazione di opera.

Vigevano, il ventinove del mese di aprile dell'anno milleottocentonovantacinque.

Per la presente privata scrittura, fatta in doppio originale, della quale ciascuna parte contraente ritira il proprio, l'illustrissimo signor *Conte Sirti* concede al signor capo-mastro *Antonio Belfiore* l'erezione di una palazzina, nella sua tenuta al *Poggio di Belvedere*, sul modello e disegno di architettura di quella progettata col disegno unito alla presente, pel prezzo pattuito di lire *Cinquantacinquemila settecento cinquanta*, tutto compreso, alle condizioni seguenti:

1° Il signor *Antonio Belfiore* dovrà presentare il lavoro compiuto entro un anno dalla data della presente, cioè pel 1° maggio 1896;

2° Il medesimo dovrà usare di materiali nuovi, cemento e calce idraulica delle migliori fabbriche; così pure dovrà usare pel tetto travi e traversine di rovere bene stagionato, con tegole piane delle più resistenti;

3° Pei lavori da falegname dovrà servirsi dell'opera del signor *Carlo Sinigalia*, falegname al servizio della casa; così pure pei lavori in ferramenta dovrà ricorrere all'opera del signor *Pirelli Domenico*; tanto l'uno quanto l'altro, però, do-

vranno essere da lui pagati nella somma stabilita da lui stesso a parte per queste opere ;

4° Il signor *Antonio Belfiore* riceverà parte della somma, cioè lire *dodicimila* appena poste le fondamenta ; lire *venticinquemila* appena coperto il tetto, ed il rimanente dopo il collaudo, a farsi quattro mesi dopo il compimento generale del lavoro ;

5° Promette poi alla sua volta il signor *Belfiore* e si obbliga di tener indenne il signor conte *Sirti* da ogni qualunque pretesa dei somministratori, manuali, ecc., e di rispondere in proprio a tutte le spese che, per difetto o mancamento qualunque, si rendessero necessarie nei quattro mesi decorribili al collaudo dell'edifizio.

In fede del che, per segno di accettazione spontanea, ciascuna delle parti contraenti ha firmato di proprio pugno la presente scrittura, obbligandosi in comune della sua registrazione.

Per l'Ill.mo signor conte Sirti

Il procuratore gen. Carlo Toselli.
Il capo-mastro Antonio Belfiore.

Geom. Vittone Gerolamo, *teste.*
Avv. Carlo Ravetta, *teste.*

DISDETTE

Le disdette o denunzie sono quelle scritture, colle quali una parte contraente intima all'altra il tempo, in cui deve cessare di aver forza una reciproca obbligazione qualunque.

In questa specie di scritture, che debbono avere in tutto la forma di lettera, si deve accennare chiaramente l'obbligazione, che viene disdetta; e si deve determinare esattamente il tempo in cui deve cessare di aver forza l'obbligazione stessa.

Disdetta di un creditore al suo debitore.

Stimatissimo Signore,

Col finire dell'anno in corso abbisogno del capitale di lire duemila, concessole a mutuo, con istrumento 5 gennaio 1893, per tre anni, e ricuperabile mediante preavviso di tre mesi. La prego quindi che, pel 31 dicembre, mi voglia retrocedere il detto capitale coi relativi interessi.

Cagliari, il 30 settembre 1895.

Umilissimo e devotissimo servo
PANZARASA SILVIO.

Disdetta di una casa data dall'inquilino al proprietario.

Pregiatissimo Signore,

Pel giorno di S. Michele, 30 settembre 1895, ho dovuto provvedermi di una casa più comoda e meglio adatta all'esercizio del mio mestiere. Mi affretto quindi colla presente, a norma del nostro contratto di locazione, a disdire il contratto stesso, 15 settembre 1886, della casa e locali tutti, che occupo presentemente, in via Anselmi, N. 15, di spettanza di V. S., affinchè ella pure possa disporre in tempo a suo piacimento della stessa.

Colla più sincera stima

Novara, 30 marzo 1895.

ALESSANDRO TRADICO, *falegname.*

RICORSI ED ISTANZE

Col nome di *ricorsi*, istanze, petizioni, reclami e simili, s'intendono quegli scritti, che si fanno allo scopo di ottenere da un'autorità o pubblico ufficio,

qualche concessione, in via di diritto, di favore o di grazia.

Questi scritti, specialmente se diretti ad una pubblica autorità o ad un pubblico ufficio, vanno estesi su carta da bollo da L. 0,60 od anche da L. 1,20, secondo l'autorità od il pubblico ufficio cui sono diretti.

Dimanda d'un muratore per avere la manutenzione di fabbricati.

Illustrissimo signor Presidente
della Benemerita Amministr. dei LL. PP.,

Carlo Teppa, mastro-muratore, dimorante in Arona, e già conosciuto dalla maggioranza di codesta rispettabilissima Amministrazione, letto l'avviso pubblicato per l'asta di manutenzione e per le opere di muratura, occorribili durante il triennio, dal 1° gennaio del 1896 in avanti, ai fabbricati tutti di spettanza del patrimonio di codesti LL. PP., chiede umilmente, che lo si voglia considerare come aspirante ad un tale servizio, e, nella speranza di essere favorito, offre lo sconto del 5 0[0 in ribasso dei prezzi già stabiliti da cotesta Onorevole Amministrazione.

Lo stesso aggiunge, che, favorito, nulla ometterà di zelo e compitezza per fare la S. V. e l'Onorevole Amministrazione contenti del suo servizio, pronto sempre a fare alla Tesoreria quel deposito, che fosse del caso.

Che del favore, ecc., ecc.

Della S. V. Illustrissima

Umil.mo ricorrente
Carlo Teppa, *mastro-muratore.*

Arona, 20 dicembre 1895.

Ricorso per esonero dalla tassa di ricchezza mobile.

Onorevole Commissione,

Corradini Felice, dimorante in Piacenza (sobborghi), falegname, cui fu attribuito pel corrente anno 1895 il reddito

netto di lire ottocento, a cotesta Onorevole Commissione umilmente espone:

Che tale reddito, superiore ad ogni verità, non può essere in alcun modo raggiunto, e perciò non può essere nè presumibile, nè applicabile al suo esercizio, già misero per sè stesso a causa della persistente scarsità di lavoro, che gli dà un reddito meschino affatto;

Che l'infelice situazione della sua officina, posta fuori del centro, gli toglie quel vantaggio che potrebbe avere in altra situazione più propizia;

Che a tutto questo debbesi ancora aggiungere l'enorme rincaro delle pigioni e di tutto quanto è necessario alla propria sussistenza, al mantenimento della moglie e della numerosa figliuolanza, che difetterebbe perfino del necessario per frequentare le scuole, ove non fosse soccorso dalla benefica istituzione del « Patronato dei fanciulli poveri »;

Che molte altre critiche circostanze ei potrebbe aggiungere, se già queste non bastassero, per dare una giusta idea all'Onorevole Commissione, d'essere egli nell'assoluta impossibilità di sottostare al pagamento di qualsiasi imposta.

Dopo del che, l'umile esponente si volge rispettosamente, ed in tempo utile, alla saviezza ed equità di codesta Onorevole Commissione, e chiede di venire pienamente assolto ed esonerato dall' imposta, che porterebbe il reddito favoloso di cui sopra; nel che ripone ogni sua fiducia ed ossequiosamente si rassegna

Di codesta Onorevole Commissione

Umil.mo ricorrente

CORRADINO FELICE, *falegname.*

Piacenza, 15 dicembre 1895.

ARITMETICA

Tutti comprendono quanto sia necessario saper calcolare sui proprii interessi, per conoscere la convenienza di operare piuttosto in un modo che in un altro.

L'Aritmetica soddisfa questo bisogno di tutti, e dopo di aver insegnato a rappresentare colle cifre e coi numeri le quantità, fa pur conoscere come si debbano eseguire tutte quelle operazioni, che riuscirebbero troppo lunghe e difficili a calcolarsi col solo aiuto della memoria.

Prime nozioni.

Una cosa od un essere solo dicesi UNITÀ. — Una parte o più parti di unità, divisa in un certo numero di parti eguali, dicesi FRAZIONE. — Le parti di un'unità divisa in dieci, in cento, in mille parti eguali, formano una FRAZIONE DECIMALE.

Il numero è la riunione di più unità. — Se il numero è formato di sole unità intiere, dicesi *numero intiero,* se formato di unità e di parti decimali dell'unità, dicesi *decimale.*

I numeri si rappresentano con certi segni detti *cifre,* che sono dieci: nove significative ed una non significativa, ma che serve per occupare gli ordini di unità, che mancano in un numero.

Il nostro sistema di NUMERAZIONE è detto *decimale,*

perchè nei numeri, procedendo da destra a sinistra, le cifre aumentano d'ordine e di valore di dieci in dieci, e procedendo da sinistra a destra, diminuiscono di valore pure di dieci in dieci.

Le cifre dei numeri hanno quindi due valori: uno *assoluto*, che è quello, che la cifra ha, considerata in sè sola; l'altro *relativo*, che è quello che le viene dal posto che occupa.

Per leggere facilmente un numero scritto in cifre s'incomincia dalla sua destra, andando verso sinistra, a dividerlo in tanti periodi di tre cifre ciascuno; l'ultimo periodo a sinistra potrà essere rappresentato da due od anche da una cifra sola. Fatto questo, si ritiene che il primo periodo alla destra rappresenta unità, decine e centinaia di *unità;* il secondo rappresenta unità, decine e centinaia di *mila;* il terzo, unità, decine e centinaia di *milioni,* e così di seguito. — Se il numero ha poi la parte di frazione decimale, questa, partendo dalla virgola decimale, e andando verso destra, rappresenta *decimi, centesimi, millesimi, decimillesimi, centimillesimi, milionesimi.*

Ciò ricordato, poniamo di dover leggere il numero 53.054.629,50347: si leggerà *cinquantatrè milioni, cinquantaquattro mila, seicentoventinove e cinquantamila trecento quarantasette centimillesimi.*

Per scrivere poi facilmente un numero con cifre, ricordando le norme indicate per leggerlo, si comincia a scrivere il periodo delle più grandi unità, e, mano mano, i periodi delle altre unità minori' avvertendo di supplire con degli zeri gli ordini di unità, decine o centinaia che mancassero nei periodi. La parte decimale si scriverebbe alla destra della parte intiera, separandola colla virgola decimale, e non dimenticando che il primo posto dopo la virgola rappresenta *decimi*, il secondo *centesimi*,

il terzo *millesimi*, il quarto *decimillesimi*, il quinto *centimillesimi*, il sesto *milionesimi*, ecc.

Per rendere un numero intiero dieci, cento, mille volte maggiore, si aggiunge alla sua destra uno, due o tre zeri. Per rendere poi dieci, cento, mille volte maggiore un numero decimale, si trasporta la virgola decimale di una, di due o di tre cifre verso destra.

Le operazioni fondamentali dell'aritmetica sono quattro: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione. Si dicono operazioni fondamentali, perchè sono come il fondamento di tutto il calcolo, e, solo col ripetersi di esse si perviene alla conoscenza di qualsiasi vero o noto aritmetico.

Addizione.

Siamo alla fine dell'anno ed un modesto operaio pensò bene di saldare ogni sua partita. Egli pagò pertanto L. 127 al negoziante di ferramenta; L. 85,50 al carbonaio; L. 218,75 al fonditore di ghisa; L. 9,80 all'ottonaio. Qual somma totale avrà egli sborsato?

Per trovare la somma totale, che egli avrà sborsato, si dovrebbero unire insieme le somme differenti da lui pagate, in modo da formarne una sola. Così facendo si farebbe l'addizione, che è appunto quell'operazione per cui si uniscono insieme più numeri della medesima specie per farne un solo.

Ma altro è unire insieme più cifre, a cui la mente nostra si presta facilmente, ed altro l'unire numeri di più cifre, il cui calcolo è reso assai più difficile. Per questo secondo caso, si debbono scrivere i numeri l'uno sotto l'altro in colonna, in modo che le unità siano sotto le unità, le decine sotto le decine, le centinaia sotto le centinaia, i decimi

sotto i decimi, i centesimi sotto i centesimi, ecc., come qui presso si vede; indi, tratta sotto l'ultimo numero una lineetta orizzontale, si comincia coll' addizionare la prima colonna alla destra e si dice: zero più zero, più cinque, più altro zero fa cinque, che scrivesi sotto i cent.; cinque più sette fa dodici, più otto eguale venti: scrivo lo zero dei decimi sotto i decimi e porto il due delle unità a contare colle unità. Sette più due di riporto, eguale nove; nove più cinque eguale quattordici; più otto eguale ventidue; più nove eguale trentuno: scrivo l'uno sotto alle unità e porto il tre a contare colle decine della colonna seguente. Tre di riporto, e due fanno cinque; più otto fanno tredici; più uno fa quattordici: scrivo il quattro delle decine sotto la colonna delle decine e porto l'uno delle centinaia a contare colle centinaia. Uno più uno di riporto, eguale due; più due fanno quattro che scrivo sotto le centinaia. — Così avrò ottenuto L. 441,05 che sarà la somma totale pagata da quell'operaio.

L.	127,00	ferramenta		
»	85,50	carbone		
»	218,75	ghisa		
»	9,80	ottonaio		
L.	441,05	tot. pagato		

Applicazione pratica dell'addizione.

Nota specifica del DARE *del sig. dott.* ANGELO VERZELLINI *alla ditta sartoria* BELCREDI *e* COMP. *in Milano.*

1895	16 Febbraio	Abito nuovo compl. stoffa tutta lana	L.	65	25
»	15 Marzo	Soprabito legg. pel figlio, stoffa lana	»	25	50
»	26 Marzo	Riparato un paio pantaloni	»	1	25
»	2 Aprile	» abito completo pel figlio	»	3	50
»	15 Maggio	Due abiti completi di tela	»	31	75
»	20 Giugno	Abito compl. di lana leggera pel figlio	»	28	00
»	1 Luglio	Riparato una giubba	»	4	15
»	25 Settemb.	» un abito completo	»	5	80
»	1 Ottobre	Rifatto un soprabito pesante	»	10	75
»	28 Ottobre	Riparato due abiti completi pesanti	»	12	80
	6 Dicemb.	Per due soprabiti pesanti tutta lana	»	107	50
		Totale dovuto, Lire		296	25

Per provare l'esattezza dell'*addizione*, si ripete l'operazione, contando con un procedimento contrario a quello tenuto nell'eseguire l'operazione stessa. Quando il nuovo totale sia uguale al primo, l'operazione è giusta ed esatta.

Sottrazione.

Un fabbro-ferraio per eseguire i lavori commessigli dai suoi clienti durante l'anno 1895, dovette pagare in provvisioni varie L. 441,45. Egli però ritrasse pei lavori compiuti agli ordini degli stessi un totale di L. 2504,75. Qual somma avrà egli ricevuto in più pel suo guadagno?

Quel fabbro troverà coi numeri quello che gli sia rimasto di guadagno pel lavoro da lui compiuto durante il 1895 per conto dei suoi clienti, levando dal totale della somma da lui esatta o ricevuta, L. 2504,75, quella delle spese da lui fatte L. 441,05; e, per far questo, egli deve fare una SOTTRAZIONE, che è appunto l'operazione, che si fa, quando si leva un numero minore da un altro maggiore per conoscere il resto, ossia di quanto il maggiore superi il minore.

Anche qui se si trattasse di levare una cifra sola da un'altra maggiore, sarebbe subito fatto; ma, dovendosi levare un numero di più cifre da un altro numero di più cifre, si scrivono bene in colonna i due numeri, il minore da levarsi, sotto il maggiore da cui deve essere levato, ordine per ordine, come qui accanto si vede.

Indi si opera così, cominciando sempre dall'ordine minore: da cinque centesimi levo cinque centesimi e mi resta zero, che scrivo sotto i cen-

L. 2504,75 ricevute
» 441,05 pagate
———————
L. 2063,70 res. guad.

tesimi. Da sette decimi levo zero decimi e mi restano ancora i sette decimi, che scrivo sotto i decimi. Da quattro lire levo una lira e mi restano tre lire, che scrivo sotto le lire. Da zero decine di lire non posso levar niente; prendo però a prestito dalle cinque centinaia di lire, che stanno davanti, un centinaio, che vale dieci decine, e da questo levo le quattro decine di lire, e mi restano sei decine di lire, che scrivo sotto le decine di lire. Dalle quattro centinaia di lire, residuanti dopo il prestito fatto per le decine, levo quattro centinaia e mi resta zero centinaia di lire, che scrivo sotto le centinaia di lire. E finalmente, dalle due migliaia di lire, levo niente e mi restano ancora le due migliaia, che scrivo sotto le migliaia. Così si giunge a conoscere che, dopo aver levato dalle L. 2504,75 ricevute, le L. 441,05 spese, ne rimane un guadagno di L. 2063,70.

Applicazione pratica della sottrazione.

Conto del DARE *del sig.* FABRIZI ANTONIO *a* TERUZZI MICHELE *falegname.*

1889	16 Gennaio	Fatti 2 attaccapanni di noce	L.	8	50
»	18 Aprile	Dato 1 tavolo grossolano da cucina	»	11	70
»	12 Maggio	Riparato 2 paraventi	»	7	00
»	15 Luglio	Fatti 1 armadio, 1 cassettone di noce	»	112	50
		TOTALE	L.	139	70
1890	5 Gennaio	Ricevuto in acconto	L.	96	50
		Rimangono dovute	*L.*	43	20

TERUZZI MICHELE, *Falegname.*

Per provare la *sottrazione*, si addizionano il *residuo col numero sottratto*, ossia col numero minore; se il totale è uguale al numero maggiore, l'operazione è esatta. Se no, è sbagliata e conviene rifarla con maggior attenzione.

Moltiplicazione.

Un bravo tipografo, molto esperto nell'arte sua, guadagna L. 18,90 alla settimana; quanto guadagnerà egli in un anno, in cui lavori per 49 settimane?

Per trovare quanto guadagni in un anno quel bravo tipografo si dovrebbe ripetere 49 volte il guadagno di una settimana, L. 18,90; si dovrebbe fare una MOLTIPLICAZIONE, che è appunto quell'operazione che si eseguisce col ripetere tante volte un numero, quante sono le unità rappresentate da un altro numero. Ma, se torna facile ripetere un determinato numero di volte un numero di una sola cifra, non lo è più tanto, quando si debba ripetere un numero di più cifre, per un numero di volte superiori a dieci. In questo caso si dovrà ripetere ordine per ordine, cifra per cifra, cominciando dall'ordine minore, ossia dalla destra, tutte le cifre del numero *moltiplicando* ossia di quello che dev'essere moltiplicato; e tutte dovranno essere ripetute, prima per la cifra dell'ordine minore dell'altro numero *moltiplicatore*, indi per le altre; dando così luogo a tanti *prodotti parziali* delle unità, delle decine, delle centinaie, ecc., dei decimi, dei centesimi, ecc. quanti sono gli ordini di quest'altro numero; *prodotti parziali*, che devonsi scrivere in colonna, secondo l'ordine cui appartengono, e che devonsi poscia addizionare per avere il *prodotto totale* o risultato finale dell'operazione.

Scriverò quindi il numero *moltiplicando* L. 18,90 di sopra ed il numero *moltiplicatore* 49 di sotto, come qui accanto si vede, ed opererò nel modo seguente:

Ripeto L. 18,90 per 9: nove volte zero eguale zero; scrivo lo zero dei centesimi: nove volte nove eguale ottantuno, scrivo l'uno dei decimi e porto l'otto delle unità a contare colle unità; nove volte otto eguale settantadue ed otto, di riporto, eguale ottanta; scrivo lo zero per le unità e porto l'otto a contare colle decine; nove volte uno eguale nove ed otto di riporto, fanno diciassette, che scrivo tutto intiero. Ottenuto così il prodotto parziale delle unità, cerco quello delle decine, ripetendo ancora tutte le cifre del *moltiplicando* 18,90 per quella delle decine del *moltiplicatore*. Quattro volte zero eguale zero, che scrivo sotto i decimi; quattro volte nove eguale trentasei, scrivo il sei per le unità e porto il tre a contare colle decine; quattro volte otto eguale trentadue e tre, di riporto, eguale trentacinque; scrivo il cinque per le decine e porto il tre a contare colle decine di decine, che sono centinaia; quattro volte uno eguale quattro e tre, di riporto, fanno sette, che scrivo sotto le decine di decine, ossiano centinaia. Faccio poscia la somma dei due *prodotti parziali* ottenuti e avrò un *prodotto totale*, nel quale separerò colla virgola tante cifre decimali quante ne hanno fra tutti e due i numeri moltiplicati e così ottengo L. 926,10, che sarà il guadagno che farà quel bravo tipografo in 49 settimane. Però, per saper fare la *moltiplicazione*, è necessario ricordare con esattezza e saper calcolare colla tavola di moltiplicazione, che riportiamo nella pagina seguente.

L.	18,90
	49
	17010
	7560
L.	926,10

Per provare la *moltiplicazione*, si rifà l'operazione, mettendo il *moltiplicando* al posto del *moltiplicatore* e questo al posto di quello. Se il *nuovo prodotto* è uguale al primo, l'operazione è esatta; se no, è inesatta.

TAVOLA DELLA MOLTIPLICAZIONE.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Applicazione pratica della moltiplicazione.

Conto del sig. N. N.

Deve il N. N. stipettaio al tornitore N. N.

1895	25 Gennaio	Per 50 palline a L. 0,06 caduna	L.	3 00
»	18 Febbraio	» 108 colonnette a L. 0,25 caduna	»	27 00
»	25 Marzo	» 200 bocchette a L. 0,07 caduna	»	14 00
»	7 Maggio	» 24 urnette a L. 0,55 caduna	»	13 20
»	12 Giugno	» 16 gambe di tavole a L. 1,08 cad.	»	17 28
»	15 Ottobre	» 24 gambe di tavole a L. 1,55 cad.	»	37 20
»	11 Novemb.	» 12 portabiti a L. 8,75 caduno	»	105 00
»	14 Dicembre	» 40 piedi a L. 0,35 caduno	»	14 00
		Totale dovuto L.		230 68

N. N. *Tornitore.*

Divisione.

Un negoziante comperò Quintali 145,50 di legna per L. 305,55, quanto avrà egli pagato quella legna al Quintale?

Per sapere quanto quel negoziante avrà pagato al quintale la legna, dobbiamo cercare quante volte la somma pagata contenga la quantità di peso della legna comperata; dobbiamo cioè dividere la somma di L. 305,55 in tante parti eguali, quante sono le unità rappresentate dal numero, indicante il peso della legna; per far ciò dobbiamo fare la DIVISIONE, che è appunto quella operazione per cui si divide un numero, chiamato *dividendo*, in tante parti eguali, quante sono le unità rappresentante da un altro, chiamato *divisore*.

Nel caso nostro il numero da dividersi, ossia il *dividendo*, sarà L. 305,55, il *divisore* sarà il numero che indica il peso, ossia Quintali 145,50. Per eseguire l'operazione si scrive il *dividendo* L. 305,55; alla sua destra si tira una linea verticale, indi si scrive il *divisore* Quintali 145,50; sotto a questo si tira una linea orizzontale per separarlo dal risultato dell'operazione, che viene detto *quoziente*. Trattandosi di numeri decimali, si dovranno pareggiare le cifre decimali con aggiungere degli zeri a quello dei due termini, che ne avesse di meno. Pareggiate le cifre decimali si considerano i due termini, come se fossero due numeri intieri, e si prendono nel *dividendo* tante cifre quante sono quelle del *divisore;* e, quando non bastassero a contenere quelle del *divisore*, se ne prenderebbe una di più; indi si opererebbe nel modo seguente, come qui accanto si vede. Il 145,50 in 305,55 sta; l'uno in tre starebbe tre volte, ma il quattro in zero non istà; starà una volta di meno anche l'uno in tre e diremo due; l'uno in tre sta due volte coll'avanzo di uno, che, unito allo zero che segue fa dieci; il quattro in dieci sta due volte

305,55	145,50
291,00	2,10
14550	
14550	
00000	

coll'avanzo di due, che unito al cinque fa venticinque; il cinque in venticinque sta due volte con grande avanzo, per cui è da ritenere che tutto il numero 145,50 in 305,55 stia due volte; scrivo il due al *quoziente*. Moltiplico quindi il *divisore* per due e sottraggo il prodotto dal *dividendo* ed ho per residuo 1455, che riduco in decimi, moltiplicandolo per dieci coll'aggiunta di uno zero. Metto quindi una virgola al *quoziente*, perchè, continuando l'operazione, avrei al quoziente dei decimi. Ciò fatto continuo e dico: il 14550 in 14550 sta un volta esattamente, scrivo l'uno al *quoziente*, indi proseguo, come si è fatto prima, moltiplico cioè il *divisore* per la nuova cifra del *quoziente* ed il prodotto lo sottraggo dal nuovo *dividendo*; e, non restandomi più alcun residuo, la mia operazione è compiuta.

Così posso sapere che quella legna è costata L. 2,1, ossia 2,10 al Quintale, e che quel negoziante avrà pagato L. 2,10 per ogni Quintale di legna comperata.

Avvertenze sulla Divisione.

Noi qui abbiamo fatto una divisione, che ha dato un *quoziente esatto*; il che non sempre suole avvenire, anzi il più delle volte dobbiamo accontentarci di approssimazioni. Epperò: 1° Quando si hanno cifre di avanzo al dividendo, se ne abbassa una dopo ogni sottrazione per formare il nuovo dividendo parziale. 2° Se, dopo aver abbassato una cifra, il *divisore* non potesse essere contenuto dal *dividendo*, si porrebbe uno zero al quoziente, e se ne abbasserebbe un'altra; e così di seguito si opererebbe, come sopra si è detto. 3° Se il *divisore* ed il *dividendo* fossero terminati da zeri si potrebbe abbreviare l'operazione togliendo loro un egual nu-

mero di zeri. 4° Se il *dividendo* solo avesse cifre decimali e non si volesse pareggiarle nel *divisore* coll'aggiungere degli zeri, si dovrebbe ricordarsi, che prima di abbracciare col *dividendo* una cifra decimale, si dovrebbe porre una virgola al *quoziente*. 5° Se il *dividendo* fosse minore del *divisore* e, per renderlo tale da comprendere il *divisore*, si dovesse renderlo decimale, coll'aggiunta di zeri, allora al posto delle unità nel *quoziente*, si dovrebbe porre uno zero seguito dalla virgola decimale.

Per dividere un numero per dieci, per cento, per mille, s'è intiero e terminato con zeri, si toglie uno, due o tre zeri alla sua destra. Se invece fosse decimale o terminasse con cifra significativa, allora si porrebbe o si trasporterebbe la virgola di una, di due o di tre cifre verso sinistra.

Finalmente si prova l'esattezza della *divisione* moltiplicando il *quoziente* pel *divisore* ed aggiungendo al prodotto il *residuo*, se vi fosse. Se il *prodotto* totale è uguale al *dividendo*, l'operazione è giusta ed esatta, se no, è errata.

Problemi da risolversi.

1° Nell'annata 1889 il falegname De Lorenzi guadagnò un totale di L. 2827,75. Egli trovò sul suo registro delle spese, di aver pagato L. 260 di pigione, L. 820,48 per provviste del vitto giornaliero, L. 147,80 al mercante, L. 115,25 al calzolaio, L. 96,80 al sarto e L. 580,78, per legname ed altre piccole provviste.

Si trovi: 1° il totale delle spese fatte, 2° il risparmio fatto nell'annata.

2° Un fabbroferraio comperò Quintali 56,80 di carbone a L. 5,15 al Quintale; Tonnellate 7,359 di ferro a L. 127,50 alla Tonnellata e spese L. 412,25 per provvisioni di utensili proprii del suo mestiere.

Si trovi: la spesa totale fatta da questo fabbro-ferraio.

3° Un muratore ricevette L. 700 per fabbricare un muro, nel qual lavoro impiegò 2500 mattoni da L. 65 al mille; Quintali 8,25 di calce da L. 23 al Quintale; 8 carrate di sabbia da L. 4,75 alla carrata, ed impiegò giornate 58, facendosi aiutare da un compagno e da un manuale, ai quali due corrispose una giornata complessiva di L. 2,25.

Si trovi: la spesa totale fatta da quel muratore e quanto sia rimasto a lui come guadagno o tangente giornaliera.

Massima.

Col saper far da noi i nostri conti, si risparmiano perdite e dispiaceri.

SISTEMA METRICO DECIMALE

Col *metro*, misura fondamentale, derivata dalla circonferenza stessa della Terra, si formarono tutte le misure del *Sistema metrico decimale.*

Cinquant'anni or sono le misure usate in commercio variavano ancora col variare di Stato, non solo, ma di città in città, di paese in paese, ed il commercio, ossia lo scambio dei prodotti, era reso assai incomodo e pericoloso. Il calcolo poi era fatto più lungo e difficile, perchè ordinariamente le misure usate crescevano d'ordine di dodici in dodici, di otto in otto, e giù di lì. La convenzione fra gli Stati di

adottare le misure del *Sistema metrico decimale* apportò dei grandi vantaggi e favorì lo sviluppo del commercio cittadino ed internazionale, sviluppo che fu poi potentemente aiutato dalla locomotiva a vapore e dalle più savie leggi di liberi governi.

Misure di lunghezza. Il metro, che è l'unità fondamentale di tutto il sistema, è pure l'unità e lo strumento principale per misurare le lunghezze.

Dieci metri fanno il *Decametro;* cento metri fanno l'*Ettometro;* mille metri fanno il *Chilometro,* e dieci mila metri fanno il *Miriametro.* La decima parte del metro è detto *decimetro,* la centesima, *centimetro,* e la millesima, *millimetro,* ecc.

Per misurare le grandi distanze da una città all'altra e per calcolare i viaggi, i confini di provincie, Stati, ecc., si usa tenere per unità il *Chilometro.*

Misure di superficie. Un quadrato che abbia un metro per lato è l'unità delle misure di superficie; ma per effettuare la misurazione delle superficie si usano le stesse misure delle lunghezze ed il calcolo, come ci viene insegnato dalla Geometria, aggiunta a questo insegnamento.

Nel calcolare però la misurazione delle superficie dobbiamo ricordarci che il *metro quadrato* vale cento decimetri quadrati, il decimetro quadrato vale cento centimetri, il centimetro vale cento millimetri quadrati, ecc.,e che, per fare un Decametro quadrato, ci vogliono cento metri quadrati, per fare l'Ettometro quadrato, cento Decametri quadrati, per fare il Chilometro quadrato, cento Ettometri quadrati. Per calcolare le grandi superficie di provincie, di Stati, ecc., si tiene per unità il Chilometro quadrato.

Per calcolare la superficie di terreni in rapporto all'agricoltura, si usa tenere per unità il Decametro

quadrato, che in questo calcolo dicesi *Ara;* l'*Ettara* che è uguale a cento Are, ossia all'Ettometro quadrato; la *centiara,* che è la centesima parte dell'Ara ed è uguale al metro quadrato.

Misure di Volume. Per misurare i volumi si adoperano pure le misure delle lunghezze ed il calcolo che ci viene pure insegnato dalla Geometria.

L'unità però delle misure di volume è il *metro cubo,* ossia un volume di materia o di spazio a forma di dado con un metro quadrato per faccia, ed un metro di lunghezza per spigolo.

Il metro cubo vale mille decimetri cubi, perchè può essere scomposto o diviso in mille cubetti, che avrebbero un decimetro per spigolo; il decimetro cubo vale mille centimetri cubi, ecc., ecc.

Misure di Capacità. Per misurare i liquidi e le granaglie, che non siano troppo suscettive di cambiamento nel peso, si adoperano le misure di capacità, le quali hanno per unità il *litro,* volume eguale al decimetro cubo.

Il litro vale dieci decilitri, cento centilitri, mille millilitri; dieci litri fanno un Decalitro, dieci Decalitri fanno l'Ettolitro.

Per conseguenza il *mezzo litro* vale cinque decilitri, il *quintino* vale due decilitri, il doppio Decalitro vale venti litri, ecc., ecc.

Misure di Peso. Per pesare quelle materie che, dal peso maggiore o minore di una stessa quantità, variano di prezzo, o che non si possono adattare nei recipienti per essere altrimenti misurate, si usa di una bilancia ad uno od a due piani, e nel calcolo si tiene per unità il *gramma* per cose più preziose, il *Chilogramma* per cose comuni ed il *Quintale*

per cose meno preziose o commerciabili a grandi quantità.

Il gramma è il peso di un centimetro cubo d'acqua pura. La decima parte del gramma è il decigramma, la centesima il centigramma, la millesima il milligramma, ecc., ecc. Dieci grammi di peso fanno il Decagramma, cento grammi l'Ettogramma, mille grammi il Chilogramma, diecimila grammi il Miriagramma, ecc., ecc. La Tonnellata è il peso più grande e vale dieci Quintali, il Quintale vale dieci Miriagrammi, ossia cento Chilogrammi, ecc.

Misure di Valore. Diconsi misure di valore quelle, che rappresentano il costo delle materie, in ragione del loro pregio e delle loro quantità.

L'unità delle misure di valore è la *Lira*, che vale dieci decimi o *dicioni*, cento centesimi, mille millesimi. Il centesimo pesa esattamente un gramma, il due centesimi due grammi, il soldo o cinque centesimi, cinque grammi, il *dicione* dieci grammi. Così, in mancanza di pesi, le monete ponno agevolmente sostituire i pesi sulle bilance.

Massima.

Chi l'altrui agogna, perde sovente il proprio.

RICORDI DELL'INSEGNAMENTO

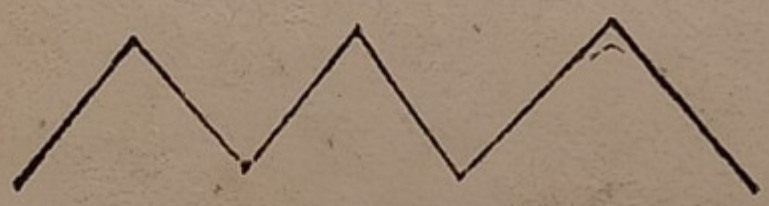
DELLA

GEOMETRIA ELEMENTARE

Linee.

Vi sono due specie principali di linee: *Rette* e *curve*. Da queste se ne formano due altre, che sono le *spezzate* e le *miste*.

Retta. Curva



Spezzata.

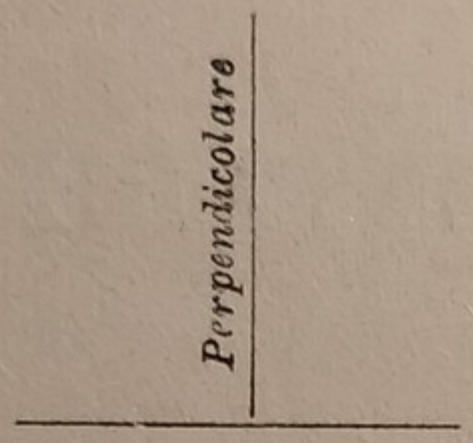
Mista.

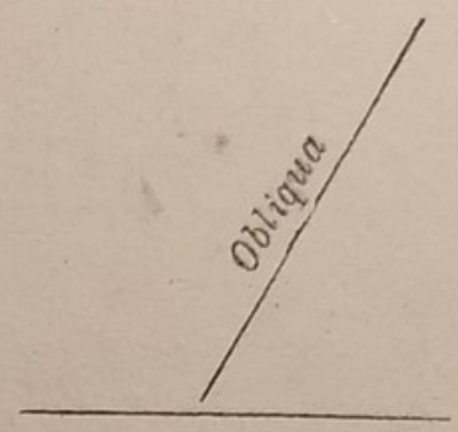
La linea che segue il filo a piombo dicesi *verticale*; quella che segue il livello delle acque stagnanti dicesi *orizzontale*.

Verticale.

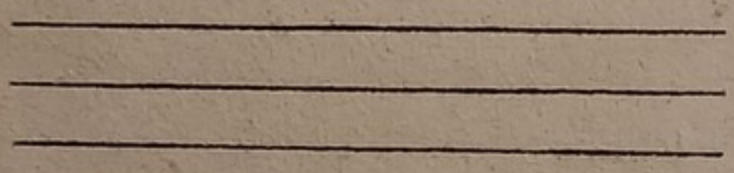
Orizzontale.

Una linea che s'innalzi sopra di un'altra, non pendendo nè da una parte, nè dall'altra, dicesi *perpendicolare;* se la stessa pende più da una parte che dall'altra, dicesi *obliqua*.

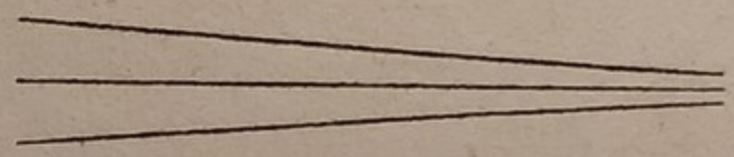




Due o più linee, che corrono ad eguale distanza una dall'altra, diconsi *parallele;* se invece s'incontrano in un punto diconsi *concorrenti*.



Parallele.

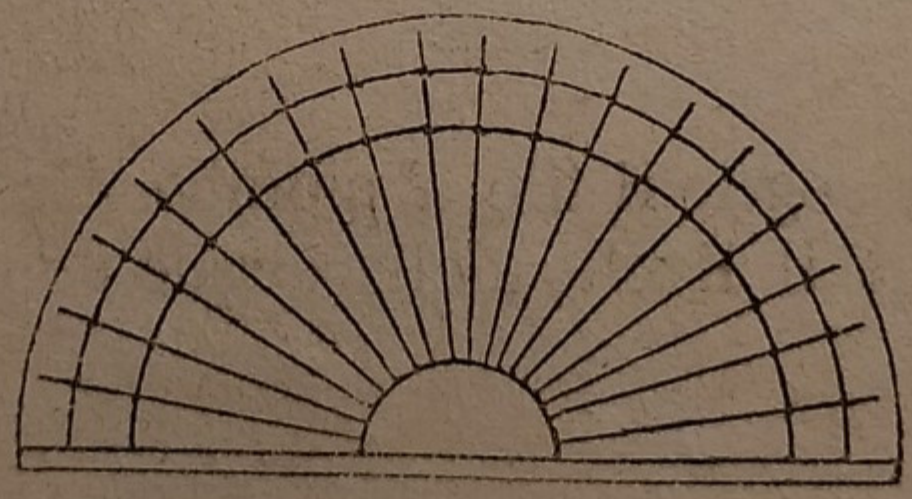


Concorrenti.

Angoli.

Due linee, che s' incontrano in un punto, formano un *angolo*.

L'*angolo*, o gli angoli, si misurano con un mezzo circolo graduato e diviso in 180 gradi, che si applica

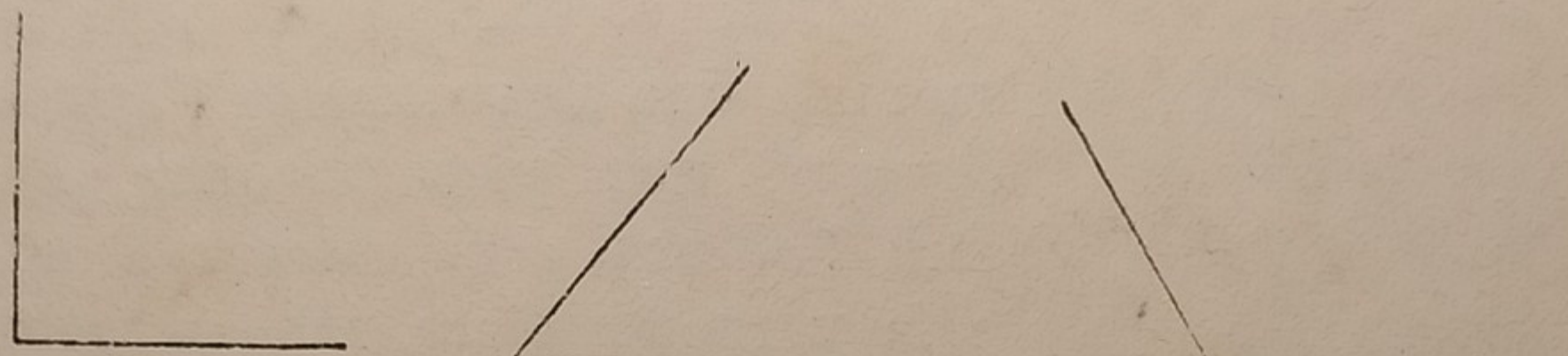


Goniometro.

all'angolo in modo, che abbia il centro al vertice dell'angolo ed il raggio su di un lato dell'angolo stesso. Questo strumento dicesi *goniometro*.

Gli angoli possono essere retti, acuti ed ottusi.

L'angolo *retto* è formato da una linea perpendicolare ad un'altra ed ha un'apertura di novanta gradi. L'angolo *acuto* è quello che ha un'apertura minore di novanta gradi. L'angolo *ottuso* è quello che ha un'apertura maggiore.



Angolo retto. Angolo acuto. Angolo ottuso.

Figure piane.

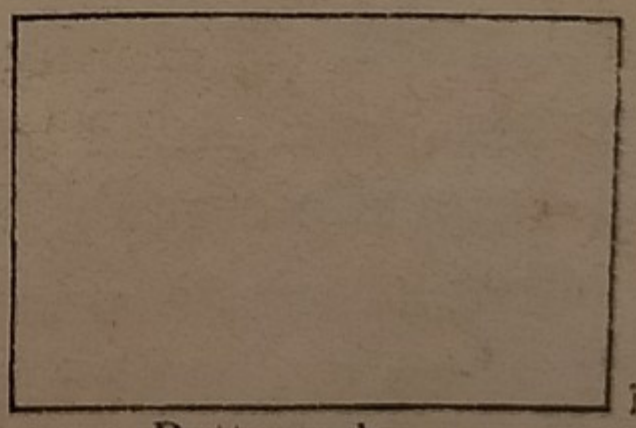
Le principali figure piane che possono presentarsi a noi da misurare sono il *quadrato*, il *triangolo*, il *rombo*, il *trapezio*, il *poligono* ed il *circolo*.

Il *quadrato* è una superficie chiusa da quattro lati uguali, formanti quattro angoli retti.

Quadrato.

Per misurare una superficie quadrata, si misura un lato e si moltiplica la sua lunghezza per sè istessa. Esempio: La superficie del pavimento di una sala quadrata, che abbi metri 5,20 di lunghezza da ogni parte, sarà uguale a 5,20 × 5,20 = metri quadrati 27,04.

Il *rettangolo* è una superficie chiusa da quattro lati uguali due a due, con quattro angoli retti.

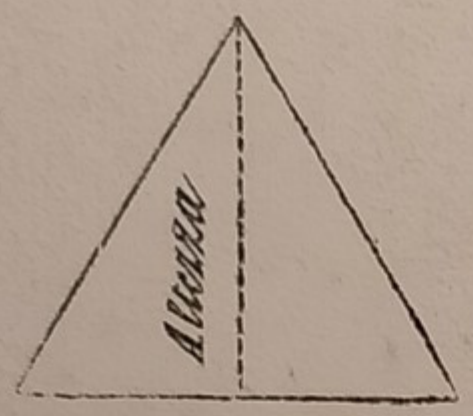


Rettangolo.

Per misurare la superficie di un *rettangolo*, si misura uno dei lati più lunghi ed uno dei lati più corti e si moltiplica la lunghezza dell'uno per quella dell'altro. Esempio: La superficie di un campo lungo

metri 85,20 e largo metri 50 sarà eguale a metri 85,20 × 50 = mq. 4260 = Are 42,60.

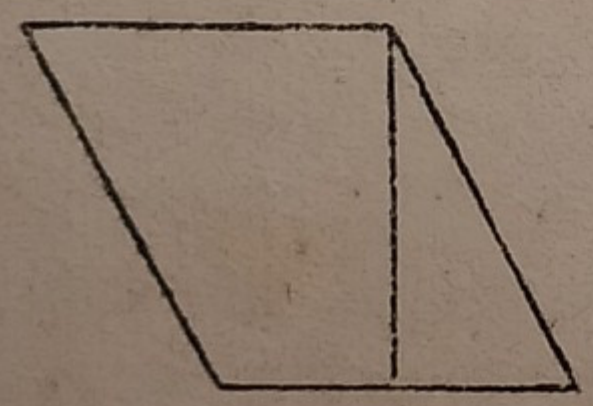
Il *triangolo* è una superficie chiusa da tre lati, uguali o disuguali, l'apertura totale dei quali è sempre uguale a quella di due angoli retti, ossia a 180 gradi.



Triangolo.

Per misurare la superficie di un *triangolo*, si innalza da uno dei suoi lati sino al vertice dell'angolo opposto, una perpendicolare, che sarà l'*altezza*, e si misura il lato e la perpendicolare, indi si moltiplica metà di una per tutta l'altra di queste misure. Esempio: Un cortiletto che sia veramente triangolare e che abbia il lato di base della lunghezza di metri 11,50 e la perpendicolare, od altezza, lunga m. 8, avrà in superficie 11,50 × 8 : 2 = mq. 46.

Il *rombo* è una superficie chiusa da quattro lati uguali, formanti quattro angoli, due acuti, fra loro uguali, e due ottusi, parimenti uguali fra loro.

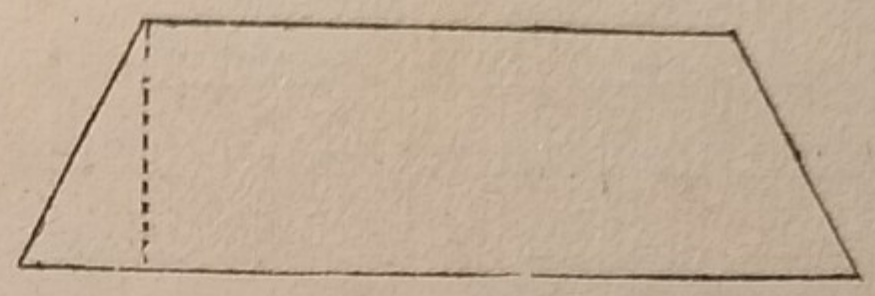

Rombo.

Per misurare la superficie di un *rombo*, si abbassa una perpendicolare da un angolo ottuso sul lato opposto, essa sarà l'altezza del rombo; indi si misura l'una e l'altro e si moltiplica la lunghezza dell' una per quella dell'altro. Esempio: Un tavolo che abbia figura di rombo, con m. 2 per lato e m. 1,75 di altezza avrà in superficie m. 2 × 1,75 = mq. 3,50.

Il *trapezio* è una superficie chiusa da quattro lati disuguali, due dei quali sono paralleli.

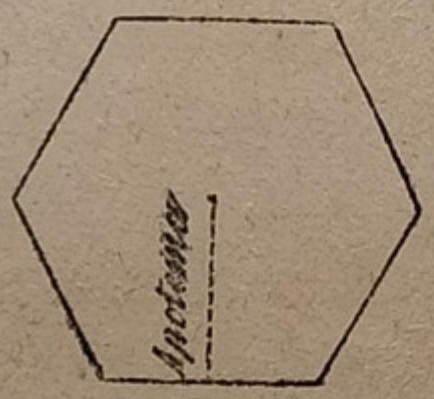
Per misurare la superficie di un *trapezio* si uniscono

con una perpendicolare le due parallele e si avrà l'altezza del trapezio; si misurano le due parallele e l'altezza; indi si addizionano le parallele, e la metà del loro totale si moltiplica per l'altezza. Esempio: Una tavola od *asse*, che abbia figura di trapezio, con uno dei lati paralleli lungo m. 3,10 e l'altro m. 2,80 e con m. 0,30 di altezza, potrà coprire una superficie di m. 3,10 × 2,80 : 2 e moltiplicato per m. 0,30 = mq. 0,8850.

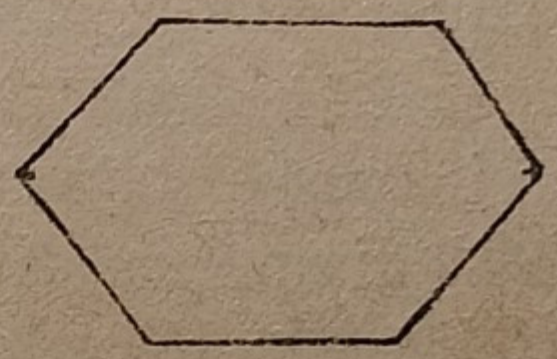


Trapezio.

Il *poligono* è una superficie chiusa da tante linee rette, e può essere regolare ed irregolare.



Poligono regolare.

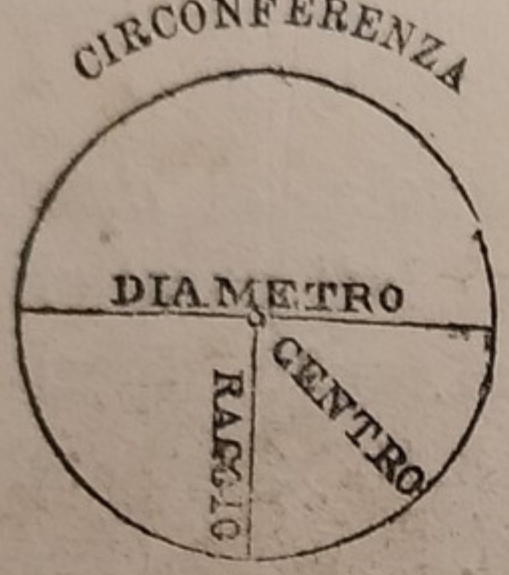


Poligono irregolare.

Il *poligono regolare* è una superficie chiusa da linee rette uguali, formanti angoli uguali, egualmente distanti da un punto interno detto *centro del poligono*.

Per misurare la superficie del *poligono regolare* si misura la lunghezza di un lato e si moltiplica per il numero dei lati; il prodotto poi si moltiplica per metà la lunghezza dell'*apotema*, che è la linea che, dal centro del poligono, va alla metà di uno dei suoi lati. Esempio: Un'aiuola, della formà di un poligono di sei lati, lunghi ciascuno metri 12, coll'apotema lungo metri 10,40, avrà una superficie uguale a m. 12 × 6 × 10,40 : 2 = mq. 374,40 di superficie.

Quando si dovesse misurare un *poligono irregolare*, si dovrebbe dividerlo in tanti triangoli, o figure conosciute, indi cercare la superficie di ogni figura e fare la somma delle varie superficie.



Circolo.

Il *circolo* è una superficie chiusa da una linea curva, detta *circonferenza*, che si tiene ad eguale distanza da un punto interno detto *centro*.

Una retta che tocca la circonferenza in due punti, passando pel *centro*, è detta *diametro*; la metà del *diametro* è detta *raggio*.

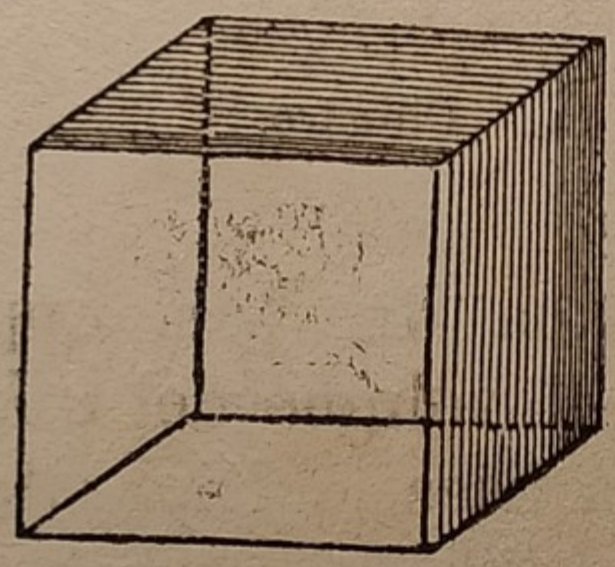
La *circonferenza* vale $\frac{22}{7}$ del *diametro*, e perciò, quando si avesse la lunghezza del diametro, si potrebbe trovare quella della circonferenza, moltiplicando il diametro per 22 e dividendo poi il prodotto per 7. Quando invece si avesse soltanto la circonferenza, si potrebbe trovare il diametro, dividendo la circonferenza per 22 e moltiplicando il quoziente per 7.

Per misurare la superficie di un *circolo* si misura il diametro, lo si divide a metà per avere il *raggio*, che si moltiplica per sè stesso, indi si moltiplica il prodotto per 22 e si divide per 7: oppure si moltiplica la circonferenza per la metà del raggio. Esempio: La superficie di un circolo, che abbia metri sette di diametro, sarà uguale a:

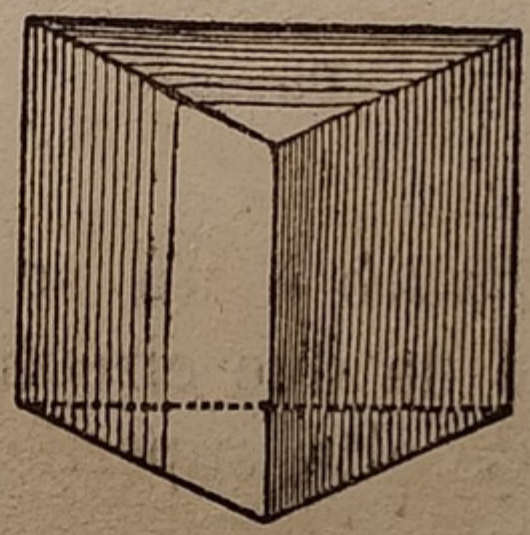
$$7 \times \frac{22}{7} \times 7 : 4 = \text{mq. } 38{,}50 = 22 \times 7 : 4 = \text{mq. } 38{,}50.$$

Principali solidi.

I principali solidi da sapersi misurare sono il *cubo*, il *prisma*, la *piramide*, il *cilindro*, il *cono* e la *sfera*.



Cubo.



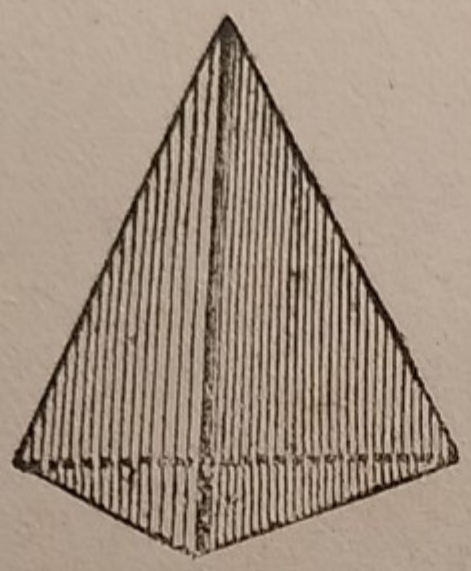
Prisma.

Il *cubo* ha la forma di un dado, il cui volume si trova con moltiplicare due volte lo spigolo suo per sè stesso.

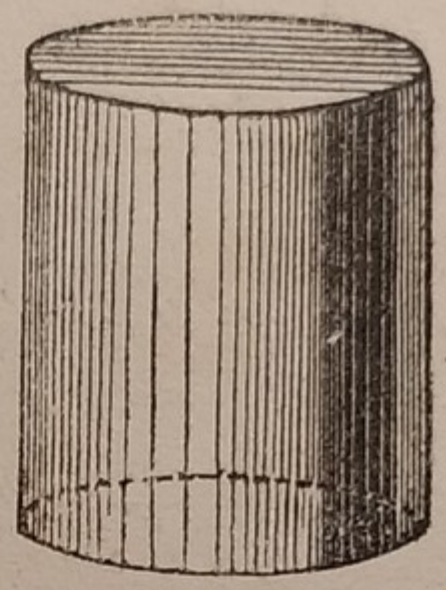
Il *prisma* è un solido, che ha due basi opposte, che sono un quadrilatero od un poligono regolare qualunque, e tante faccie rettangolari quanti sono i lati di una delle basi. Il volume del *prisma* si trova moltiplicando la superficie di una base per la sua altezza o lunghezza.

La *piramide* è un solido, che ha per base un quadrilatero od un poligono qualunque, ed ha tante

faccie triangolari quanti sono i lati della base, le quali finiscono in una punta o vertice. Il volume della *piramide* si trova moltiplicando la superficie della base per un terzo della sua altezza perpendicolare.



Piramide.



Cilindro.

Il *cilindro* è un solido, che ha due basi opposte, formate da due circoli uguali. Il volume del *cilindro* è uguale alla superficie di una base moltiplicata per l'altezza.

Cono.

Sfera.

Il *cono* è un solido, che ha per base un circolo, ed è racchiuso da una superficie, che finisce in un punto superiore detto vertice del cono. Il volume

del *cono* è uguale alla superficie del circolo di base, moltiplicato per un terzo della sua altezza perpendicolare.

La *sfera* è un solido racchiuso da una superficie curva equidistante in tutti i suoi punti dal centro interno. Il volume della *sfera* si trova, moltiplicando la sua maggior circonferenza pel *diametro* ed il prodotto per la sesta parte del *diametro* stesso.

Cilindro.

Sfera.

MASSIMA.

Il lavoro e l'economia sono sorgenti d'ogni agiatezza.

Computisteria dell'Operaio

Un operaio, che intende far onore ai proprii impegni e conservare ed accrescere, col lavoro e con una ben intesa economia, il suo patrimonio, deve tenere scrupolosamente ordinati i conti della propria azienda, per ristretta ch'essa sia.

Egli deve sempre avere almeno due registri, uno per le partite di dare e di avere, detto *mastro*, l'altro per le entrate ed uscite, detto *cassa*.

A questi egli può aggiungere il registro giornaliero che raccoglie memoria delle operazioni, che

si fanno nella giornata, per poi registrarle a tempo e luogo sui registri principali.

Alla fine d'ogni anno, od anche più di sovente, egli deve fare il suo bilancio dell'attivo e del passivo, per sapere sempre quale importanza abbia acquistato il suo patrimonio dal lavoro e dalla sua speculazione industriale.

Nel fare il bilancio, egli dovrebbe tener conto degli utensili, strumenti, attrezzi, ecc., e sapersi fare un inventario di tutto ciò, che possiede.

In questo modo, quanto più egli si vedrà aumentare di mezzi, tanto più si troverà contento, e, quando si vedesse diminuire, saprebbe contrapporre in tempo un conveniente ripiego, per evitare il pericolo d'un fallimento e d'una inevitabile ruina.

Della cambiale.

La *cambiale* è un apposito biglietto di carta bollata, sul quale s'inscrive in tutte lettere la somma che il sottoscrittore si obbliga di pagare in un determinato tempo ad un suo creditore. La carta per le cambiali dev'essere proporzionata alla somma.

La *cambiale* ha forza di qualsiasi atto legale, e può recar ipoteca sui beni stabili e su tutte le sostanze di chi la emette. Non pagata a scadenza, dà luogo al *protesto,* non rispondendo al quale, col pagamento della somma o con valide ragioni in opposizione, hanno luogo gli atti esecutivi pel pignoramento e successiva vendita degli effetti o sostanze del debitore.

La *cambiale* presenta molti comodi pel commercio, potendosi con essa procrastinare un pagamento fino ad occasione ed a tempo più comodo per poterlo eseguire; per questo essa viene considerata come *carta-moneta* del commercio.

MODULO DI CAMBIALE.

Vigevano, il 9 gennaio 1896. B. P. L. 1000.

A tre mesi di data pagherò per questa mia cambiale all'ordine del sig. N. N. la somma di lire mille, valore ricevuto in contanti.

Marino Domenico.

Quando il traente di una cambiale non fosse sufficientemente conosciuto, o non prestasse abbastanza garanzia pel suo pagamento, deve trovare chi presti per lui garanzia pel pagamento della stessa, il quale con lui dovrebbe sottoscriversi, alla cambiale premettendo le parole *per avallo.*

CAMBIALE AVALLATA.

Milano, li 10 gennaio 1896 B. P. L. 600.

A due mesi di data pagherò all'ordine della Banca cooperativa La Lomellina *la somma di lire seicento, valore ricevuto in contanti.*

Ceodoro Fossati.

Per avallo Angelo Minetto.

Formole per calcolare gli interessi.

Per calcolare gli interessi di una somma qualsiasi per un certo numero d'anni, si segue la formola seguente:

Il tanto per cento × *il numero degli anni* × il *capitale* o la somma data ad interesse, diviso poi l'ultimo prodotto per 100 = *Interesse della somma.*

Per calcolare gli interessi di una somma qualsiasi per un certo numero di mesi, si seguirà questa seconda:

Il tanto per cento × *il numero dei mesi* × *il capitale*, diviso l'ultimo prodotto per il prodotto di 100 × 12 = *Interesse della somma.*

Finalmente per calcolare gl'interessi d'una somma per un certo numero di giorni si seguirà quest'altra formola.

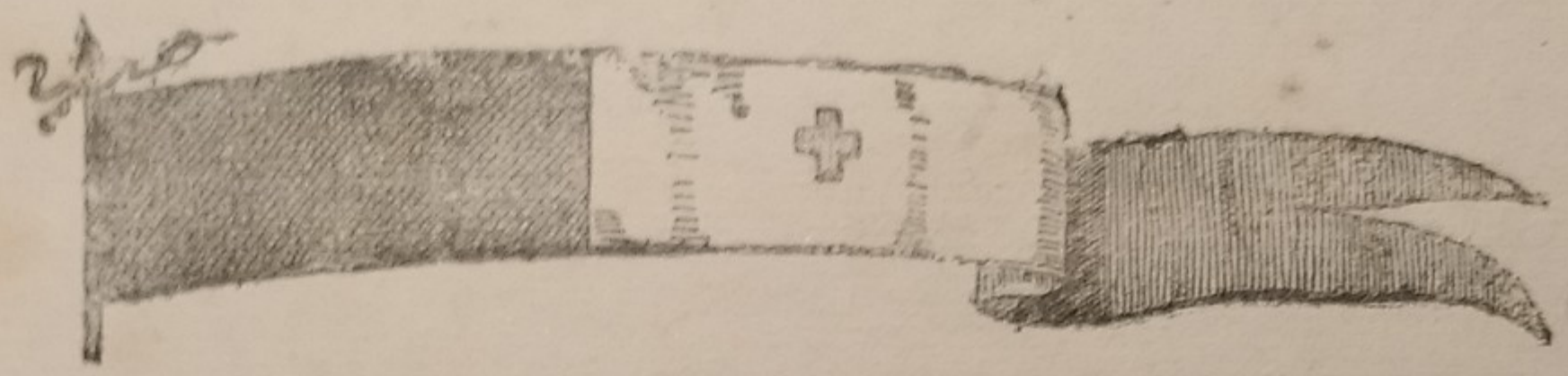
Il tanto per cento × *il numero dei giorni* × *il capitale*, diviso l'ultimo prodotto per il prodotto di 100 × 365 = *Interesse della somma.*

PROBLEMA.

Un operaio dà al 5 per cento la somma di L. 850 per mesi 3 e giorni 18 ad un suo amico. Quale somma ritirerà poi egli fra capitale ed interessi?

Soluzione.

Calcolando il mese di giorni 30, per mesi 3 = giorni 90.
Giorni 90 più giorni 18 fanno giorni 108.
L. 5 × 108 × 850 = 459000.
Giorni 365 × 100 = 36500.
459000 : 36500 = 12,27, interesse.
L. 850 + 12,27 = L. 862,27, somma totale.
R. Ritirerà egli adunque, fra capitale ed interessi, la somma di L. 862,27.



BREVISSIMO RIASSUNTO

DI

Storia Nazionale in tre Età

Età prima.

I primi uomini, che popolarono nei tempi più antichi la parte allora abitabile dell'Italia nostra, furono probabilmente originari dall'Asia, discesero in Europa dai monti Caucasi e penetrarono in Italia dalla parte continentale. Essi furono poi, da quelli che vennero dopo da altre parti, chiamati *Aborigeni*, perchè si credettero nati o meglio originati dallo stesso suolo d'Italia.

Fra i vari popoli, che abitarono in quegli antichi tempi la Patria nostra, sorse potentissimo sugli altri quello dei Latini. Da questi ebbe poi il suo principio la città di Roma, che prese nome dal suo fondatore Romolo, primo Re di Roma, e discese quel popolo Romano, che estese il suo dominio a quasi tutto il mondo allora conosciuto.

Romolo eletto Re di Roma.

Romolo eletto Re di Roma.

I Romani trionfarono dei loro nemici ed avanzarono sempre più in potenza, fino a quando si tennero virtuosi ; ma, allontanatisi dalla virtù, perdettero la libertà, ed abbandonatisi ai vizi, perdettero altresì ogni valore, ed il loro Impero cadde, ed i *barbari* penetrarono nell'Italia nostra, la devastarono più volte e se la divisero.

I barbari, che invasero l'Italia nostra e vi ebbero più stabile dimora e signoria, dopo la caduta dell'Impero Romano, furono i *Goti* ed i *Longobardi*. Monumento dei primi restò fra noi l'*architettura gotica*, bellissimo stile per la fabbricazione degli edifizi ; e monumento dei secondi abbiamo ancora la *Corona ferrea*, colla quale s'incoronarono poi successivamente i Re d'Italia, ed il nome di *Lombardia*, lasciata a quella parte dell'Italia che fu da essi occupata e governata e che prima era detta *Insubria*.

I Longobardi governarono piuttosto saviamente e tentavano di conquistare tutta l'Italia per farne un regno solo, unito e forte ; ma furono costantemente impediti dai Pontefici, i quali attendevano a farsi stabile il dominio temporale di Roma, e chiamarono alla fine in Italia contro i Longobardi *Carlo Magno*, re dei Franchi. Venne questi, ed abbattuto il regno dei Longobardi, condusse prigioniero in Francia l'ultimo loro re Desiderio, e vi si fece incoronare in sua vece.

Carlo Magno

L'Italia, dopo Carlomagno, fu per un secolo circa governata, prima dai Re Franchi ed in seguito, ora da re proprii ed ora dagl'imperatori di Germania fino all'anno 962, in cui Ottone I, il *Grande*, l'aggiogò direttamente alla dipendenza dell'impero.

Età seconda.

Sotto il giogo degli imperatori di Germania, ne seguirono per l'Italia vicende dolorose e talvolta luttuose Cessato il timore del *finimondo*, che s'era diffuso in tutta la cristianità circa il 1000, e tempratosi il fanatismo religioso a più ragionevoli sensi di libertà e di miglioramento sociale, gl'Italiani mostrarono il loro valore sul campo di Legnano contro l'imperatore Federico Barbarossa; e la prepotenza straniera, umiliata, lasciò godere ai Comuni italiani una più ampia libertà.

Federico Barbarossa

Ma il frutto di tante vicende non ebbe nel cuore degli Italiani tutta la sua importanza: la Patria non fu più per loro che la cerchia del campanile, alla concordia subentrò la discordia; per fraterna rivalità cominciarono a molestarsi, ed a guerreggiarsi, e caddero così sotto il dominio di signorotti ambiziosi e prepotenti, per essere più tardi giuoco ancora di straniera dominazione.

Dopo che i Normanni, giunti in Italia come pellegrini, impiantarono il Reame di Napoli e Sicilia, che restò più tardi ai Francesi, chiamativi dal Pontefice Urbano IV, ed in seguito agli Spagnuoli, la Lombardia cadde sotto il dominio dei Torriani, dei Visconti e degli Sforza, per passare poi agli Spagnuoli essa pure ed all'Austria.

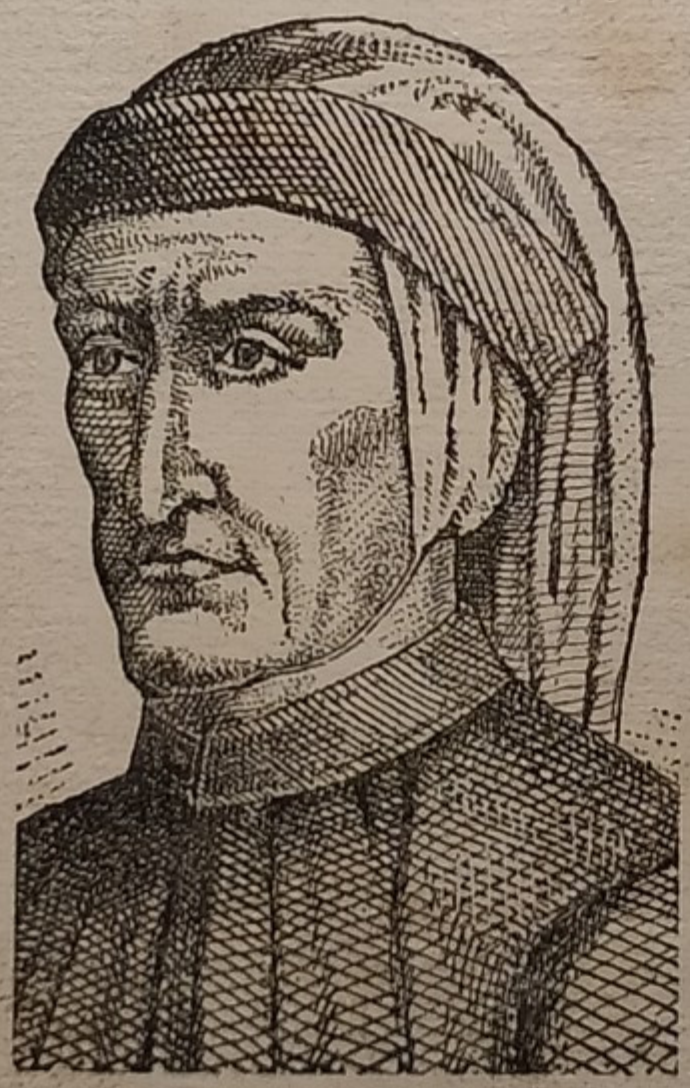
Il feroce Ezzelino da Romano commosse tutta l'Italia superiore; nell'Italia centrale pullularono marchesati, ducati e principati; anche Firenze colla Toscana finì col cadere sotto il dominio dei De Medici, per passare poi in retaggio all'Austria. Ogni città ebbe il suo signore. Delle Repubbliche marittime:

quella d'Amalfi, già caduta, trae poi nel suo stesso destino anche quella di Pisa; Genova e Venezia si combattono per esistere lunga tratta l'una ai danni dell'altra per cadere poi esse pure sotto la dominazione straniera.

Gli Italiani sono prostrati; milizie mercenarie straniere corrono al soldo di chi più ne promette. Il Pontefice, abborrente le fazioni di Roma, fe' pago il desiderio del re di Francia, e trasportò la sede ad Avignone, per ritornare, dopo settant'anni di esilio, a Roma ad impiantarvisi un regno, che persistè poifino al 1870. Alle milizie straniere succedono quelle italiane. Il valore italico si ridesta.

Cristoforo Colombo

Italiani sono i più arditi navigatori. Cristoforo Colombo, genovese, scopre l' America. Panfilo Gastaldi apre la via all'invenzione della stampa ed il bellissimo nostro idioma si asside con questo mezzo fra le lingue ufficiali. Galileo Galilei aggiunge al genio italiano di Dante, di Raffaello, di Buonarotti il vanto dell'astronomia.



Dante Alighieri

La Casa di Savoia, fra l'affetto dei suoi sudditi, trova nel duca Emanuele Filiberto il suo secondo fondatore. Per opera sua principalissima sono istituite le milizie nazionali, e per l'energia dei suoi augusti successori i Francesi e gli Spagnuoli lasciano l'Italia.

La Casa Sabauda confortata dalla servitù fedele ed affezionata di Pietro

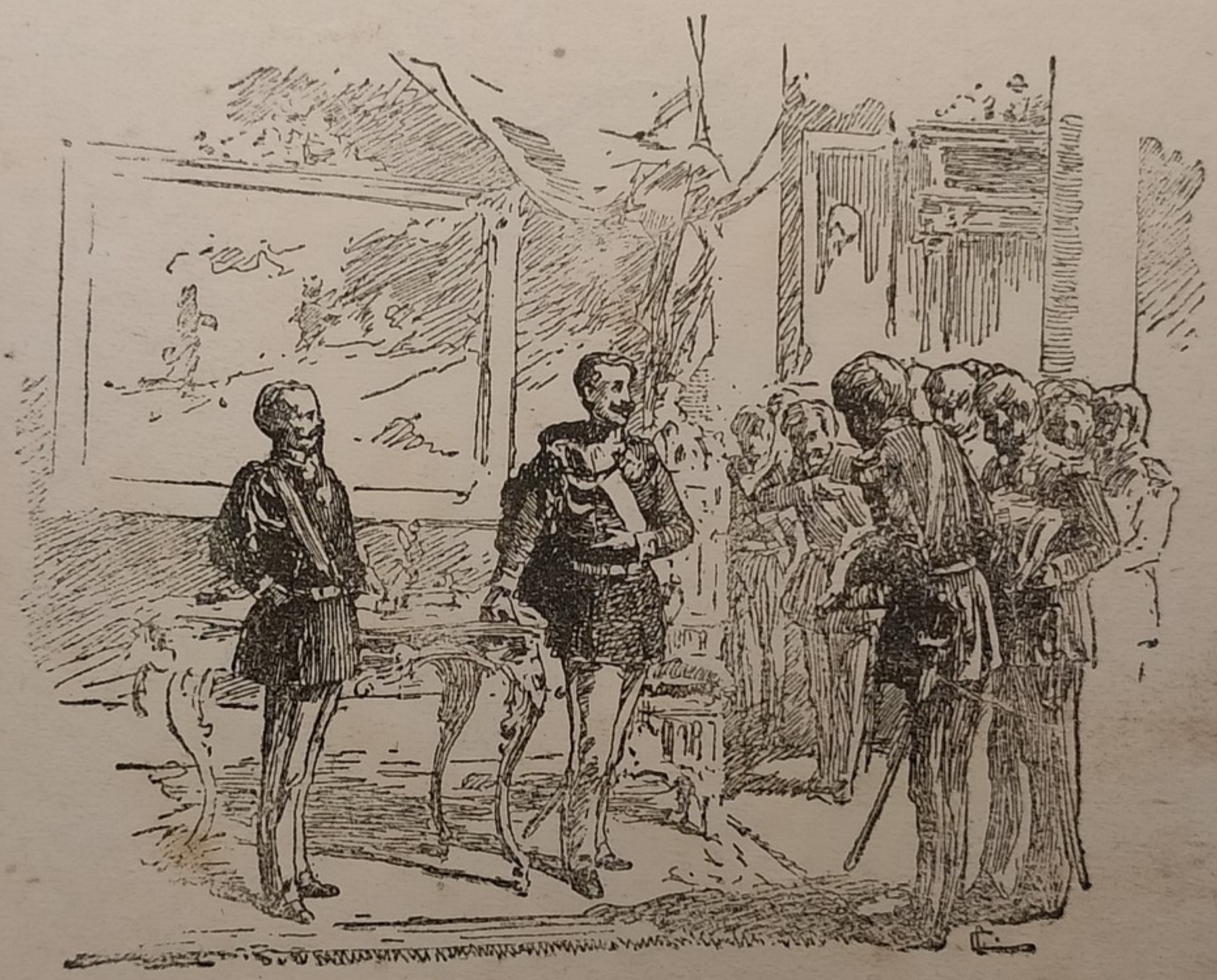
Micca, con fino accorgimento, allarga i suoi dominii. L'Austria succede agli Spagnuoli, concede ai duchi di Savoia il titolo di Re di Sardegna, col possesso dell'Isola, e predomina sull'Italia.

Età terza.

Intanto sul finire del secolo scorso, il popolo europeo non sa più tollerare gli uggiosi privilegi delle caste, dei nobili e del clero, e la Francia insorge, e, fra il disordine di una libertà sconfinata, proclama l' eguaglianza. Tutti volgono contro di essa le loro armi, ed il giovane Napoleone Bonaparte, italiano d'origine, giovine generale, con tattica affatto nuova ed inaudito coraggio, risponde alla sfida di tutti. Egli scende in Italia e, di vittoria in vittoria, porta le armi francesi in tutta l'Europa, e dovunque egli fa gustare le primizie della libertà repubblicana. L'ambizione lo accieca ; egli si fa Re ed Imperatore ; egli vuol imporsi a tutta l'Europa e... cade, per non più rialzarsi, e muore sei anni dopo, prigioniero all'isola di Sant'Elena. Ne segue la ristaurazione, tutti ritornano ai loro Stati e l'Austria ritorna preponderante in Italia, dove tutto pone in atto per soffocare ogni desiderio di libertà.

Seguono i tentativi per riacquistare la libertà, per abbattere il dispotismo dei governi. Viene a questo medesimo scopo istituita la società segreta dei Carbonari. Nel 1820 a Napoli ed in Sicilia, nel 1821 a Torino, nel 1831 in Romagna, nel 1834 in vari luoghi del Piemonte, nel 1844 ancora in Napoli succedono moti rivoluzionari, tentativi inutili per riacquistare la libertà ; tutti soffocati col supplizio dei promotori e colla prigionìa dei sospetti. L'Austria impone il massimo rigore;

le fucilazioni ed il patibolo sono all'ordine del giorno contro chiunque ostenti patriottismo e sentimenti liberali. Nel 1846 sale al pontificato Pio IX, pontefice e re, inspirato a liberalità e mitezza. Ei concede riforme ed il suo esempio è seguito con maggior larghezza dal Re di Sardegna Carlo Alberto. Tutti quei generosi, che vogliono la redenzione della Patria, corrono a rifugiarsi in Piemonte sotto le insegne del Magnanimo



Abdicazione di Carlo Alberto.

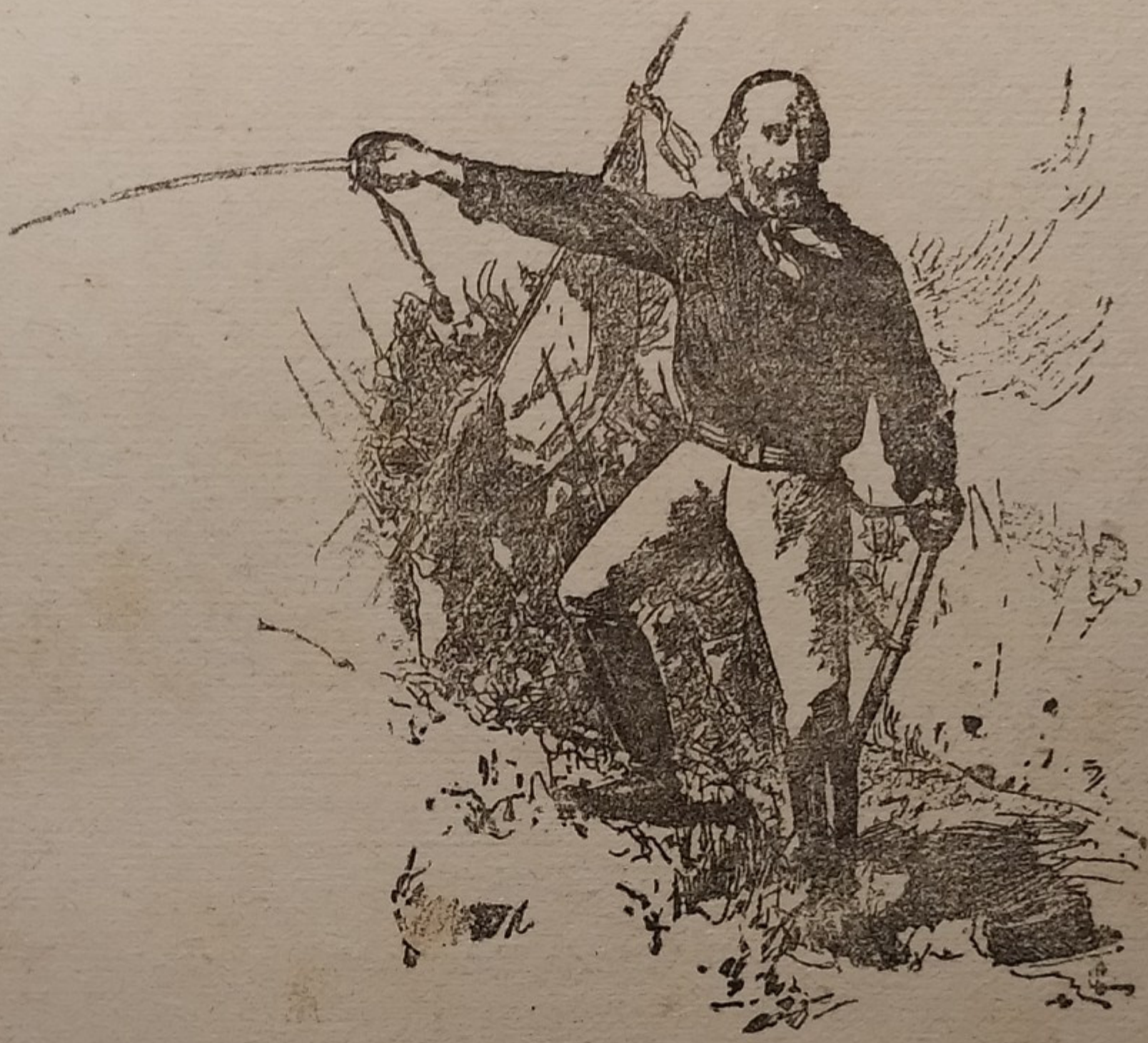
Re Carlo Alberto. Nel 1848 i Milanesi insorgono contro gli Austriaci e li obbligano ad uscire di città. Carlo Alberto corre in loro aiuto, vince gli Austriaci e li insegue fino a Verona. Ma lascia loro tempo di riordinarsi, ed è poi costretto a recedere disordinatamente sui suoi passi. Ripigliansi le ostilità nell'anno seguente 1849, ma si ha la peggio e l'in-

fausta giornata di Novara pon fine a questa guerra disgraziata, a questo primo sforzo contro gli stranieri. Carlo Alberto abdicò in favore di Vittorio Emanuele e morì pochi mesi dopo, esule volontario, in Oporto. L'Austria, vincitrice, diventò baldanzosa e terribile contro gl'Italiani tutti, che sentivano amore di libertà e di indipendenza. Quindi nuova oppressione e nuovi supplizi.

Conte Camillo Benso di Cavour.

Nel 1855, per la politica del ministro Camillo Benso di Cavour, i Piemontesi vanno in Crimea, come alleati dei Francesi, e nel 1859 i Francesi scendono in Italia in aiuto

dei Piemontesi contro gli Austriaci. La stella d'Italia era alfine spuntata. L'Austria aggredì il Piemonte, perchè aveva ricusato di consegnarle quei generosi che eransi rifugiati sotto le sue bandiere. La vittoria sorride all'esercito Franco-Sardo e gli Austriaci sono cacciati fin oltre il Mincio. Col trattato di Villafranca la Lombardia è ceduta alla Francia, che la rimette al Piemonte per avere in cambio la Savoia ed il dipartimento delle Alpi marittime. L'Emilia e la Toscana proclamano la loro annessione al Regno di Vittorio Emanuele. I generale Cialdini conquista la Romagna, che toglie alla



Giuseppe Garibaldi.

dominazione del Pontefice. Nel 1860, Garibaldi, con pochi volontari, conquista la Sicilia ed il Napoletano. Nel 1866 l'Esercito Italiano prende possesso del Veneto, lasciato libero

dagli Austriaci; e nel 1870 gl'Italiani entrano in Roma e compiono con questo ultimo fatto l'Indipendenza ed unità della Patria.

Il gran Re Vittorio Emanuele, entrato più tardi solennemente in Roma, fra le acclamazioni del popolo festante, prese possesso della sua residenza al palazzo del Quirinale, pronunziando quelle sacramentali parole: *Ora che vi siamo, vi resteremo.*

Morte di Vittorio Emanuele.

Nel 1878, il 9 gennaio, l'Italia non solo, ma tutta Europa pianse la morte del primo Re d'Italia, del primo soldato dell'Indipendenza Italiana, del Re galantuomo, di Vittorio Emanuele, il grande che ora riposa nel Pantheon, venerato da tutti i suoi sudditi ed onorato col nome di **Padre della Patria.**

A Vittorio Emanuele II successe il figlio Umberto I che regnò 22 anni, esempio di generosa lealtà e di bontà paterna. Molte sciagure funestarono il suo regno, nelle quali egli si mostrò sempre pari alle sue grandi virtù di Re valoroso e di padre del suo popolo.

Ma i suoi meriti dovevano avere da un forsennato un triste guiderdone, poichè la sera del 29 luglio 1900 egli cadde morto sotto le palle sacrileghe, mentre dava novella prova della sua popolarità e del grande amore che aveva alla gioventù italiana, assistendo, a Monza, ad una festa ginnastica.

VITTORIO EMANUELE III.
Re d'Italia.

Tanta eredità di lutto fu raccolta dal figlio suo Vittorio Emanuele III, non dissimile al padre in bontà, attivo, intelligente, rispettato sovrano.

Possa egli, insieme coll'augusta sua sposa Elena di Montenegro, avere felice regno e lunga vita!

Il Genio del Lavoro

Viva Italia! uno spirto gagliardo
Corre il mar, corre il pian, corre il [monte;
Incallite ha le mani, e la fronte
Ha cosparsa di sacro sudor.

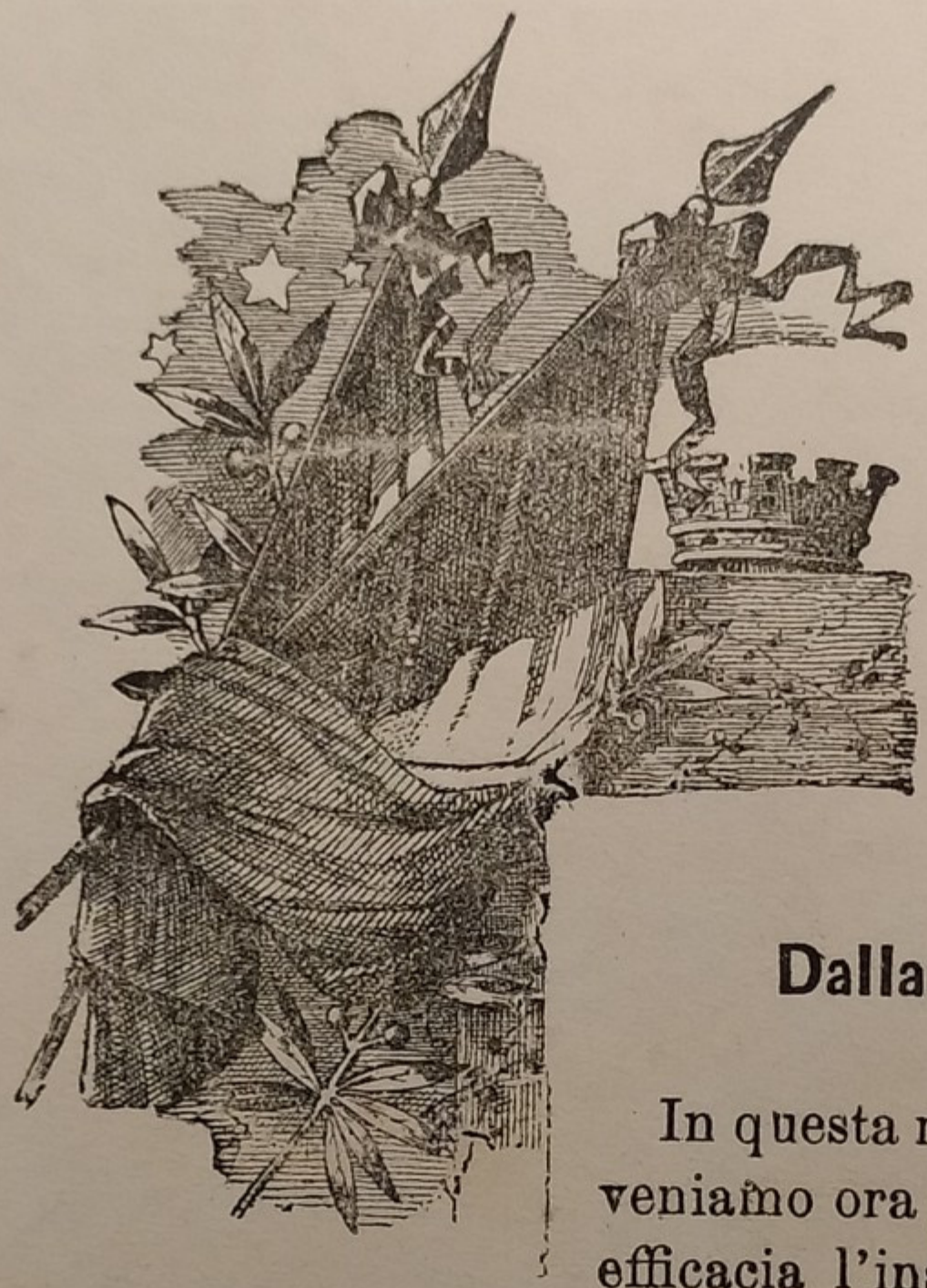
Egli batte le reni del tardo
Con flagello di fiori e di spini:
Libertà, nei tuoi campi divini
Quegli spini fur côlti e quei fior.

Viva Italia! le stridule lime,
L'aspre seghe, i martelli sonanti,
Del colono e del milite i canti,
Delle spole l'alterno volar,

Sono un inno che monta sublime,
Son preghiera al Signor, più gradita
Che lo squillo di torre romita,
Che l'incenso di lucido altar.

Viva Italia! una terra d'ignavi
È palude che putrida stagna
È simile alla mesta campagna
Dove i morti hanno requie fatal.

Ma la gente che s'agita in gravi
Studi, e d'opre sudate si pasce,
Mai non muore, o morendo rinasce
Come tallo da ceppo vital.



Ricordi

DELL'INSEGNAMENTO DELLA GEOGRAFIA

Dalla Scuola all'Italia.

In questa medesima scuola, dove conveniamo ora per ricordare con maggior efficacia l'insegnamento avuto in una età, finora non intieramente trascorsa, apprendemmo a svolgere lo sguardo nostro a tutta l'Italia, all'Europa, al mondo intiero.

Questo nostro paesello natìo è uno degli ottomila comuni dell'Italia e, come capoluogo di mandamento, concorre con altri mandamenti a formare un circondario. — Più circondari formano una provincia, e sessantanove provincie si raggruppano intorno ad un centro solo, che è Roma, la capitale del nostro Stato; dove risiede, col nostro Re VITTORIO EMANUELE III, la reale famiglia, e dove funzionano in suo nome i supremi poteri del Governo e si raccolgono i *Deputati* ed i *Senatori* a fare, discutere ed approvare le leggi.

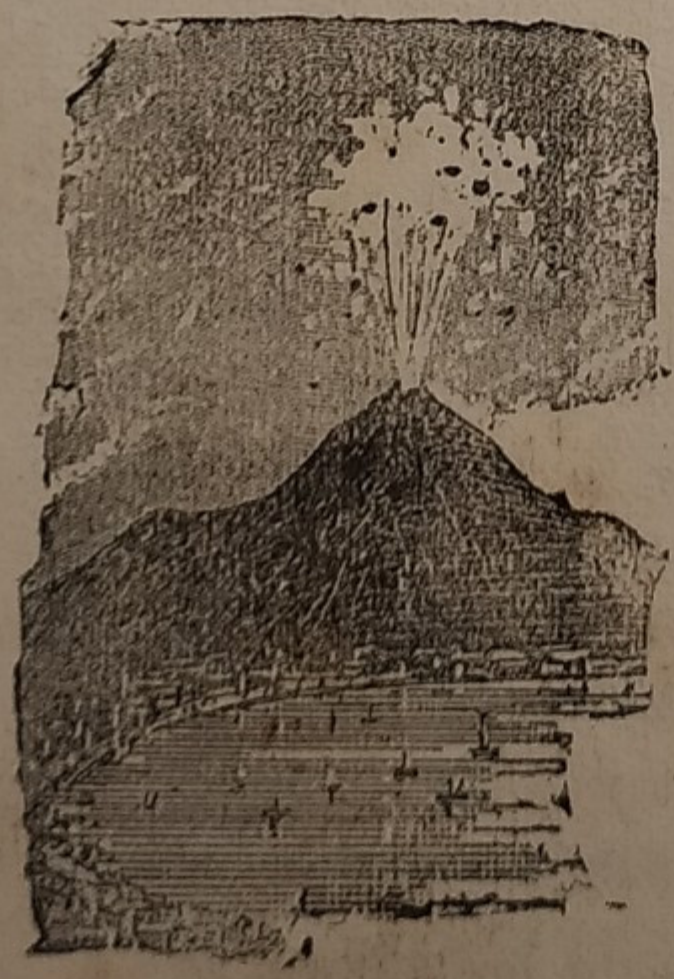
La nostra forma di governo è la *monarchica costituzionale*, la migliore che si possa desiderare da un popolo, che intende ad alti destini. Per questa forma di governo il Re è *persona*

sacra ed inviolabile, governa col mezzo dei suoi *Ministri* ed ha un rappresentante nel Prefetto di ogni Provincia, nel Sotto-Prefetto di ogni Circondario e nel Sindaco di ogni

Comune. L'ordine vi è mantenuto da provvide leggi, dal buon volere dei cittadini e da un florido e ben disciplinato esercito, che, in caso di guerra, può elevarsi a più di mezzo milione di combattenti. — La giustizia vi è amministrata da *Corti d'Assisie*, *da Tribunali d'appello e di circondario*, *da Preture mandamentali* ed in ogni comune da *Giudici conciliatori*.

L' Italia nostra ha una superficie di chilom. q. 320,000 ed una popolazione di oltre 32,000,000 circa di abitanti. Essa confina a settentrione colle Alpi, che la separano dalla Francia, dalla Svizzera e dall'Austria ; a levante pure colle Alpi, che la separano ancora dall'Austria, e col mare Adriatico; a mezzodì col mar Ionio e col Mediterraneo ; a ponente col Mediterraneo, col fiume Varo e colle Alpi ancora, che la separano dalla Francia.

L'Italia si considera divisa in parte continentale, peninsulare ed insulare. Quest'ultima si forma di Isole sparse nei suoi mari ; fra le quali sono più considerevoli, la Sicilia, la Sardegna e la Corsica (soggetta ai Francesi), l'Isola d'Elba, e moltissime altre nel Mediterraneo e nell'Adriatico, considerate come riunite in gruppi ed arcipelaghi.



L'Italia settentrionale è resa montuosa dalle diramazioni delle Alpi, che, dopo di averla cinta e chiusa dalla parte orientale, l' attraversano in tutta la sua lunghezza peninsulare col nome di Appennino.

Nelle Alpi sono le cime più alte di Europa, cioè il monte Bianco, il monte Rosa ed altri, continuamente coperti di neve e di ghiacci.

Nel prolungamento dell'Appennino sono pure monti di qualche considerazione, e trovansi due vulcani tuttora attivissimi ; il Vesuvio presso Napoli e l'Etna in Sicilia. V'ha pure attivis-

simo vulcano nell'isola Stromboli: sono questi veri sfiatatoi del calorico centrale della Terra.

L'Italia nostra è pure irrigata da un numero grandissimo di fiumi; fra i quali sono più considerevoli: il Po, che passa a Torino e si versa nell'Adriatico, dopo aver ricevuto tutti i fiumi del Piemonte e della Lombardia, fra i quali il Ticino, l'Adda ed il Mincio; l'Arno, che passa a Firenze e Pisa, e sbocca nel Mediterraneo; il Tevere, che passa a Roma; il Volturno, che passa a Capua; l'Adige che passa a Verona e si versa, come il Po, nell'Adriatico.

Dai fiumi sono talora formati amenissimi laghi; i principali fra questi sono: il Lago Maggiore, formato dal Ticino; il Lago di Como, formato dall'Adda; il Lago di Garda, formato dal Mincio ed altri minori dell'Italia peninsulare.

Moltissimi sono i prodotti naturali dell'Italia, e moltissimi sono pure i prodotti dell'industria italiana, che vengono consumati in patria e mandati all'estero, ad altre nazioni. Questi però saranno sempre meglio apprezzati, a misura che gli operai sapranno servirsi dell' istruzione, per meglio perfezionarsi nel loro mestiere.

L'Italia nostra non fu però sempre unita ed indipendente, come noi l'abbiamo oggi. Prima del 1859 essa era divisa in piccoli Stati. — Il volere ed il patriottismo dei padri nostri tanto seppero mantenersi ferventi, che sotto la guida del gran Re, di Vittorio Emanuele, del primo soldato, conquistarono l'unificazione della Patria, l'Italica Indipendenza.

Alcune frazioni però del territorio italiano sono ancora soggette a straniera dominazione.

Sono desse: 1° il **Canton Ticino** ed una parte di quello dei **Grigioni,** appartenenti alla Svizzera; 2° il **Trentino** col **Tirolo italiano**, il **Triestino** colle contee di **Gorizia** e di **Gradisca,** e la penisola dell' **Istria,** soggette all'Austria; 3° il gruppo delle **Isole di Malta,** dipendenti dagl'Inglesi; la **Corsica** e la contea di **Nizza,** governate dalla Francia.

Dall' Italia all' Europa.

Fuori dell'Italia noi abbiamo vicini gli Stati seguenti: la Francia, dove si recano molti dei nostri compatrioti a lavorare. Al mezzodì della Francia, la Spagna ed il Portogallo; al Nord la Svizzera e l'Austria e al Sud di quest'ultima, la Serbia ed altri piccoli Stati; indi la Grecia e la Turchia; più in su di quest'ultima v'è poi la Russia, che è la più estesa; più in su della Svizzera, verso Settentrione, abbiamo l'impero Germanico, indi la Prussia; più in su della Francia abbiamo il Belgio, l'Olanda e la Danimarca, separata dalla Scandinavia pel mare Baltico; indi abbiamo l'Inghilterra. Tutti questi Stati, uniti insieme, formano l' Europa. — L' Europa è la più piccola parte del mondo, ma è la più popolata ed incivilita.

Molti dei nostri connazionali si sparsero nelle principali città degli altri stati d'Europa e, colla perfezione dei loro lavori, accrebbero onore, credito e gloria al nome Italiano.

L'Europa confina al *Settentrione* coll'Oceano Glaciale Artico; a *Levante* col fiume Kara, coi monti Urali, col fiume Urale e col mar Caspio; a *Mezzodì* colla catena dei monti Caucasi, col mar Nero, collo stretto di Costantinopoli, col mar di Marmara, collo stertto dei Dardanelli, col mar Mediterraneo fino allo stretto di Gibilterra; a *Ponente* coll'Oceano Atlantico.

I governi d'Europa, ad eccezione della Svizzera e della Francia che sono repubblicani, e dell' Impero di Russia che è dispotico, sono tutti monarchici costituzionali, come il nostro.

Molti, o quasi tutti gli Stati d'Europa, hanno possessi, colonie e stabilimenti nelle altre parti del mondo. Anche l'Italia conta oggi possessi in Africa, che possono assicurarle molte risorse avvenire col commercio africano.

Moltissimi Italiani vanno a stabilirsi in America, altri vanno soltanto a lavorare. Molti ritornano in patria coi tesori accumulati; altri vi ritornano con nulla. Chi non ha voglia e genio per lavorare, non trova la fortuna in nessun luogo; al contrario quelli che hanno genio e volontà possono aver fortuna dovunque, perchè **Dio aiuta chi si aiuta.**

Epperò, senza uscire dall'Europa, moltissimi dei nostri si recano negli altri Stati a lavorare, e vi s'acquistano considerazione e stima e lauti guadagni. A proposito riportiamo qui sotto una lettera scritta da un Italiano, che s'è accasato a Costantinopoli: è una lettera scritta ad un suo amico e parente.

Carissimo Temistocle,

In questa città, come già ti scrissi, mi trovo assai bene. - Poco m'importa di essere qui in mezzo ai Turchi. Essi sono persone come tutte le altre; se eccettuansi certe loro costumanze, che sono per noi Italiani alquanto ridicole, quando non siano ripugnanti. Sono peraltro affabili, gli uomini assai più delle donne, ed un forestiero, che abbia voglia di lavorare, non vi si può trovar male. Ho stretto relazione con altri nostri compatrioti: e, se tu ti determinassi di venire, ti potrei mettere in un'officina, della quale il capo é un fiorentino e ti amerebbe davvero. Come già ti dissi, nel nostro mestiere s'è pagati assai bene e le comodità che si trovano in questa capitale, posta fra l'Asia e l'Europa, offrono agio a far del risparmio. Scrivimi subito che cosa tu pensi di fare, acciò in caso affermativo, ti possa indicare l'itinerario da percorrere.

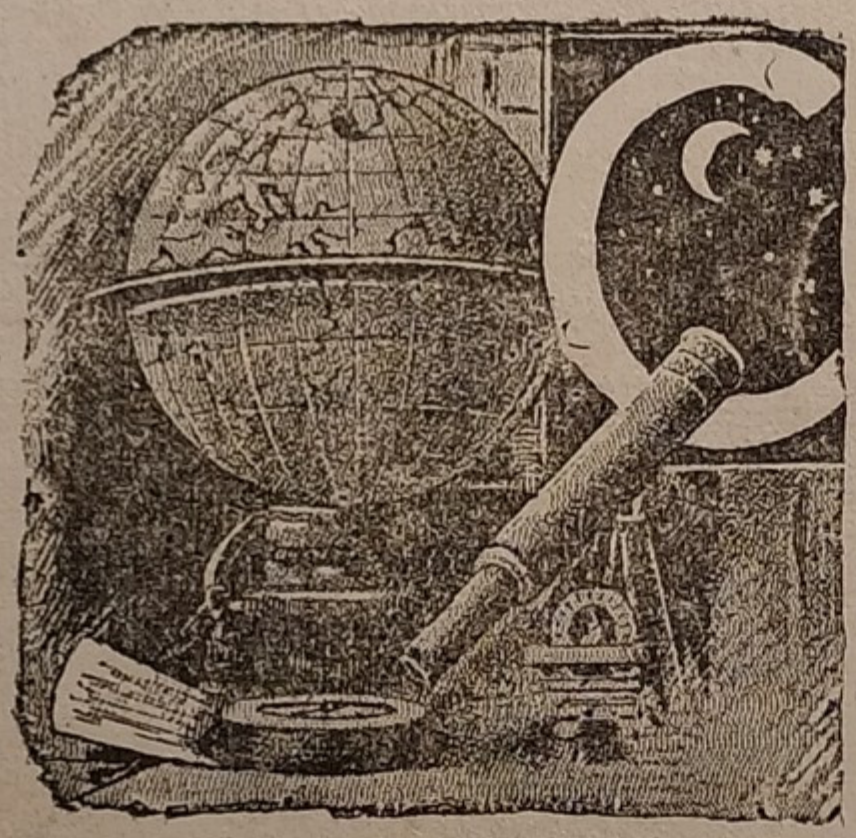
Sta bene, salutami gli amici ed in attesa mi ripeto

Tuo aff.mo cugino

Costantinopoli, il 2 febbraio 1895. *N. N.*

RIASSUNTO DELLE PRINCIPALI COGNIZIONI

DI SCIENZE NATURALI



Coll'osservazione costante, coll'esercizio della riflessione e collo studio indefesso, aiutato dall'esperienza, l'uomo è giunto a comprendere le principali vicende naturali e lo svolgersi di molti fenomeni, ed ha saputo trarne tutto quell'utile, che gli fu possibile, a vantaggio delle sue industrie e delle migliori comodità della vita.

La materia è composta.

La materia tutta dei corpi è composta di elementi, che si raggruppano o si svincolano, dando alla stessa forme e proprietà differenti. — Il comporsi ed il decomporsi di certi corpi, i cangiamenti, che pur avvengono col tempo in certi altri, fecero già persuaso un nostro eletto ingegno, che la materia *ruota incessantemente*; e condussero altri famosi ingegni a quelle grandi scoperte, a quei meravigliosi trovati, che provano nel nostro nulla l'esistenza del soffio divino, la scintilla d'una potenza infinita.

Corpi organici ed inorganici.

Sono corpi *organici* tutti quelli che manifestano la loro esistenza colla vita, per effetto della quale sono provvisti di organi e vanno soggetti ad un aumento graduale e limitato della massa: tali sono gli *animali* ed i *vegetali*.

I residui di questi corpi diconsi pure *organici*.

Sono invece corpi *inorganici* quelli, che non sono provvisti di organi vitali; così sono tutti i *minerali*.

Animali e vegetali.

Gli *animali* sono distinti dai *vegetali*, perchè si muovono da un luogo all'altro, secondo il bisogno, esprimono con voci il piacere ed il dolore che sentono, e sanno provvedere alle necessità della vita, che riconoscono, col mezzo di appositi organi. — Essi furono distinti in quattordici classi, che sono: mammiferi, uccelli, rettili, anfibi, pesci, molluschi, insetti, miriapodi, aracnidi, crostacei, vermi, echinodermi, celenterati e protozoi.

I *vegetali* invece, sebbene manifestino essi pure di vivere, sono tuttavia sprovvisti di organi per trasportarsi da un luogo all'altro, e non palesano altro sentimento che quello della vita. Essi pure dividonsi in molte classi, che noi riassumiamo alle seguenti: alberi, piante legnose, piante erbacee e funghi.

L'uomo è, fra gli animali, il più nobile ed il più perfettibile, perchè provvisto di anima ragionevole ed immortale, fatta ad immagine del suo Creatore. Egli, per questi sublimi suoi attributi, è re della natura e può usare di tutti gli altri animali e di tutti i vegetali pei suoi bisogni; non deve però abusare per vani capricci, per incrudelire contro le bestie o per sfogare vandalici sentimenti. Deve egli inoltre studiare i costumi degli animali per trarre dagli stessi maggior profitto;

studiare le proprietà dei vegetali, di quelli che servono a noi di alimento, per guardarcene dai malefici e dai velenosi, specie nella categoria dei funghi.

Minerali.

I minerali sono corpi *inorganici*, solidi, liquidi o gazosi, privi di organi, che crescono per sovrapposizione esterna di materia. Anche i minerali sono masse composte di materie o corpi elementari, che si possono separare l'uno dall'altro e non ponno poi essere ulteriormente scomposti. Sono minerali l'aria, il gaz illuminante, l'acqua, il petrolio, il mercurio, tutti i metalli e le pietre.

Aria. — L'aria che noi respiriamo è composta di due corpi gazosi, che sono *azoto* e *ossigeno*. L'*azoto* solo non permetterebbe la vita, sebbene entri a parte della carne e di moltissimi altri corpi organici, che valgono a mantenerla.

L'ammoniaca, il nitro ed altri molti corpi minerali si compongono anche di *azoto*. L'*ossigeno* solo consumerebbe a vita per soverchia vivacità ed è il principio dissolvente di tutte le materie composte, per la sua grande avidità di unirsi ad altri corpi. L'*ossigeno* alimenta la combustione, determina la fermentazione, ed è causa della putrefazione e della scomposizione di tutti i corpi organici privi di vita.

Gaz illuminante. — Il gaz, che viene impiegato per l'illuminazione, è composto di due corpi gazosi che sono l'*idrogeno* e l'*acido carbonico*. L'*idrogeno* è un gaz, che si accende facilmente ed abbrucia con una luce pallida. È pure il gaz più leggiero e viene impiegato per l'ascensione degli areostati, appunto perchè è assai più leggiero dell'aria. L'*acido carbonico* è un composto di *ossigeno* e di *carbonio* ; è un gaz velenoso ; ma combinato in piccola quantità coll'*idrogeno*, dà maggior forza alla fiamma e perciò alla luce. L'*acido carbonico* si produce dalle combustioni, dalle fermentazioni e perciò anche dalla respirazione degli animali e dei vegetali, quando

non godono l'influenza della luce. È quindi pericoloso entrare nelle cantine durante la fermentazione dei vini e tenere carbone acceso e vegetali nella camera dove si dorme.

Acqua. — L'acqua è composta di idrogeno e di ossigeno. Essa trovasi allo stato di gaz nell'aria, allo stato liquido ed allo stato solido o di ghiaccio. L'acqua, che trovasi nell'aria continuamente, si manifesta a noi colle nuvole e colla nebbia, colla rugiada e colla brina, colla pioggia e colla neve, e talvolta, per squilibri dell'aria, sotto forma della grandine. L'acqua non è mai pura, se non quando la si ritorna liquida dallo stato di vapore od aeriforme.

Ghiacciando, essa aumenta di volume e fa spezzare i vasi in cui fosse contenuta.

Petrolio. — Il petrolio, detto anche olio minerale, è un liquido, che trovasi nel seno della terra e proviene dalla composizione o combinazione di *idrogeno*, *carbonio* ed altri corpi. Esso, da circa quarant'anni, cominciò a sostituire l'olio per la illuminazione.

Mercurio. — Il mercurio è un metallo liquido, che serve alla fabbricazione degli specchi, alla preparazione di molte medicine, ed alla fabbricazione dei *termometri*, per misurare il grado di calore dell'aria, e dei *barometri* per misurare il peso dell'aria e l'altitudine dei luoghi sul livello del mare.

Metalli. — Molti sono i metalli che noi conosciamo e fra essi distinguiamo l'*oro*, che è il più pesante, e serve per le monete più preziose e per ornamenti; l'*argento*, che serve pure per far monete, ornamenti e vasi; — il *platino*, raro e prezioso esso pure, è conosciuto col nome di oro bianco; — il *rame*, che serve a molti usi, specie per vasi da cucina, i quali però devono essere ben stagnati, perchè non lascino luogo al *verderame*, veleno potentissimo; — lo *stagno*, che serve per fare la latta, per stagnare vasi d irame e per molti altri usi; — il *piombo*, che serve a molti usi ed alla fabbricazione di palle e palline da fucile; — lo *zinco* che pure serve a molti usi ed a far vasi per bagni, recipienti, ecc.; — il *ferro*, che è il metallo più utile e più generalmente

usato, temperato coll'acido carbonico diventa assai più duro e resistente e prende il nome di *acciaio*.

Le pietre. — Le pietre sono pezzi staccatisi per effetto dell'aria e dell'acqua dalle sporgenze della crosta terrestre, rotolati al basso, dividendosi e suddividendosi in tante parti. Le pietre assumono diversi nomi dall'epoca delle loro formazioni e dagli elementi di cui sono composte. Sono quindi *granito*, *serizzi*, *marmi*, *selci*, *quarzi*, ecc. La pietra più preziosa e più dura è il *diamante*, che non è altro che carbonio puro cristallizzato. Vengono poi in seguito i quarzi, che ponno essere cristallizzati, e sono pietre meno preziose, ma pur durissime.

Peso dei corpi.

La Terra è come una forte *calamita*, che attira a sè ed obbliga a cadere sulla sua superficie tutti i corpi abbandonati a sè stessi. Questa forza di *attrazione terrestre* è massima verso il centro. Quando un corpo ha il suo centro in linea retta col suo punto di appoggio e col centro della terra, è in equilibrio. Lo sforzo, che noi facciamo per impedire che un corpo obbedisca alla legge dell'attrazione, dicesi peso. Anche l'aria sente l'*attrazione terrestre*, perciò anche l'aria pesa e per conseguenza del peso dell'aria, l'acqua s'innalza nei tubi vuoti d'aria, fino all'altezza di metri 10,33.

Dei tre stati della materia.

Il calore fa dilatare i corpi, e, per questa sua proprietà, noi possiamo far passare tutta la materia dallo stato solido allo stato liquido, ed allo stato aeriforme, o gazoso, mediante l'aumento di calore; e, mediante la diminuzione, possiamo ritornarla dallo stato aeriforme, allo stato liquido ed allo stato solido. L'acqua pel calore si trasforma in vapore e si sperde nell'aria, e pel raffreddamento si rende visibile colle nuvole e

colle nebbie, e ricade sulla terra in forma di pioggia. L'aria pel calore si dilata e si fa quindi più leggera dell'altra ; per questo tende ad elevarsi sull'aria fredda e trasporta con sè i palloni di carta leggera. Togliendo il calore da un recipiente col mezzo di ghiaccio triturato con sale, si fa gelare il liquido del recipiente stesso e si forma il *sorbetto* o *gelato.*

Molte altre cognizioni noi potremmo ricordare, che ci furono insegnate alle scuole, o poteronsi leggere da noi stessi sui libri ; ma ne manca oggi il tempo per farlo.

LA CADUTA DEL FULMINE
(DIALOGO).

Michele. — Olà, Giorgio, donde vieni così bagnato ?... Sei forse caduto in acqua, chè ti si può torcere ?...

Giorgio. — Non sono caduto in acqua ; ma tuttavia l'ho vista brutta, e son qui per miracolo...

Michele. — Che mi di' tu ?... Racconta, racconta: che cosa t'è mai capitato ?

Giorgio. — M'è capitata così grossa, che ne sono ancor tutto tramortito, oltre di essere tutto bagnato. Mi trovavo a quattro miglia, fuori, in mezzo alla campagna, quando fui colto dal temporale. Io avrei potuto ricovrarmi in una casupola o sotto un gran castagno ; ma, ricordandomi di certe raccomandazioni del nostro buon maestro, me ne allontanai tosto per continuare il mio cammino. Ebbene, io mi sentiva bagnare fino alle ossa, ma non aveva fatto cinquanta passi, che s'udì un forte schianto. Mi volgo indietro tutto spaventato e che vedo ?... il castagno era stato rotto nel suo ramo più grosso e la casupola era in fiamme... Era caduto il fulmine... Io però me la sono cavata con un forte spavento e con questo bagno, che mi presi dappoi, pel forte acquazzone, che ne seguì. Hai compreso ? ci sono qui per miracolo del nostro buon maestro.

Michele. — Acciderboli !... È proprio vero che non bisogna mai dimenticar nulla, di ciò che ci viene insegnato... Va subito a cambiarti gli abiti, chè altrimenti potresti soffrirne. Addio.

Parte Seconda

TECNOLOGIA

ARTI E MESTIERI.

L vivere dell'uomo in società, colla guida dell'esperienza e coll'eccitamento di bisogni ognor crescenti, ha prodotto la divisione del lavoro, secondo il genio e le speciali inclinazioni d'ognuno. Per questo avviene che, se Tizio lavora per sè e per gli altri, o totalmente per gli altri, ne trarrà un guadagno, col quale egli potrà godere del lavoro altrui e soddisfare ad ogni suo bisogno. E così, se il sarto mi prepara l'abito da vestire, io preparerò anche per lui le scarpe da calzare.

Esplichiamo un po' meglio e più ampiamente questo concetto e noi vedremo, che, dall'armonica suddivisione del lavoro, noi possiamo agevolmente avere tutto quello che ci possa abbisognare dall'opera e dal lavoro altrui, procurandocene i mezzi col porre in comune ancor noi i frutti del nostro lavoro. La *moneta* è il mezzo e la misura dell'utile, che noi portiamo alla società ; e conseguentemente del diritto, ossia dell'utile, che noi possiamo esserci acquistato dalla società stessa.

Ma i bisogni ed i desiderî dell'uomo sono molti e varî, e molte quindi e varie debbono essere le occupazioni per corri-

sponderli agevolmente, come si vuole dal grado di civiltà cui siamo pervenuti. Ed ecco la necessità di quelle speciali occupazioni, che noi distinguiamo col nome di professioni, arti e mestieri, e che, secondo la sua propria inclinazione, ognuno deve esercitare, per procurare a sè, anche coll' opera degli altri, quanto gli possa abbisognare. Passiamo ora in rassegna tutte le professioni, arti e mestieri, praticate specialmente fra noi, riserbandoci poi di accennare ai lavori ed agli strumenti principali, che in ciascuno vengono usati.

Professioni.

L'**Avvocato** sostiene le ragioni dei suoi clienti e li difende in base alle leggi dello Stato, quando fossero accusati, servendosi de' rispettivi procuratori e causidici.

L'**Ingegnere** studia i modi migliori per la divisione della proprietà e la fabbricazione degli edifizi, nell'interesse dei proprietari, che lo richieggono dell'opera sua.

Il **Medico** studia gli ammalati e prescrive loro la cura da seguirsi e le medicine da usarsi.

Il **Medico-Chirurgo** eseguisce pure tutte quelle operazioni che fossero del caso, pel riacquisto della salute.

Il **Medico-Veterinario** si occupa della cura delle malattie che possono colpire le bestie.

Lo **Speziale** prepara le medicine prescritte dal medico.

Il **Professore** coltiva un ramo speciale delle scienze e l'insegna a' suoi allievi. Talvolta si dà pure questo titolo ad artisti; molto sovente lo si dà erroneamente ai Maestri.

Il **Maestro** istruisce i suoi allievi in tutte le cognizioni, che loro possano abbisognare nella vita, a seconda delle speciali condizioni ed inclinazioni d'ognuno; coll'istruzione il Maestro congiunge l'educazione per formare buoni cittadini, savi e bene costumati.

Il **Geometra** misura i terreni e coadiuva l'ingegnere nelle altre mansioni del suo ufficio.

Il **Ragioniere** si occupa della contabilità domestica, commerciale, ecc.

Il **Notaio** redige tutti gli atti che sono prescritti dalle leggi per determinare il diritto proprio di ognuno.

Arti.

Il **Poeta,** usando degli artifizi proprii della lingua nazionale, esprime nel modo più splendido della poesia le bellezze naturali ed i sentimenti più elevati.

Il **Musico,** coll'armonia del suono, diletta il nostro udito, trasportando piacevolmente la nostra immaginazione a sentimenti e ad affetti sovrannaturali.

Il **Pittore** rappresenta persone, fatti e scene naturali, fissandole sulla tela colla ricchezza dei colori.

Lo **Scultore** scolpisce nel marmo statue di persone, ed oggetti, che interessino il suo genio e la sua fantasia.

L'**Architetto** studia ed inventa disegni di edifizi, indicandone anche i modi di fabbricazione, perchè riescano comodi, salubri, solidi ed attraenti.

Mestieri.

Per mestiere si dovrebbe solo intendere l'occupazione di vendere cosa qualsiasi; ma, usando noi di questo medesimo vocabolo per indicare anche il lavoro in genere di qualsivoglia operaio, in questo duplice senso, lo poniamo in fronte a questa categoria di occupazioni.

Orefice chiamasi colui che lavora l'oro.

Orologiaio od **oriuolaio**, colui che fa ed accomoda orologi.

Cartolaio, chi fa lavori in carta; se vende anche libri dicesi **libraio**; se li lega, **legatore di libri**.

Stampatore o **tipografo**, chi traduce gli scritti in stampa con lettere, che sono fornite dal **fonditore di caratteri**.

Muratore, chi lavora alla fabbricazione di case e di qualsiasi genere di muratura; l'apprendista o garzone da muratore dicesi **manovale**.

Falegname è colui che lavora il legno; se fa lavori grossolani, dicesi **legnaiuolo**; se fabbrica mobili, dicesi **stipettaio**; se lavora al *tornio*, dicesi **tornitore**; se fa soltanto *botti*, *secchie*, *secchioni* e simili recipienti, dicesi **bottaio** o **secchiomaio**.

Calzolaio, dicesi chi lavora il cuoio e le pelli per farne *scarpe*, *scarpette*, *stivalini*, *stivali*, ecc.; se le raggiusta soltanto e fa generi di calzature grossolane, dicesi **ciabattino**.

Sarto o **sartore** è colui che taglia la stoffa e ne fa abiti. La **sartrice** o **sarta** fa abiti femminili.

Cappellaio, chiamasi colui, che lavora la lana per farne cappelli.

Sellaio dicesi colui, che lavora le pelli per farne *selle* e *bardature* di cavalli; se colle pelli fabbrica *valigie*, dicesi **valigiaio**.

Fabbro-ferraio è colui che lavora il ferro; se limitasi a far *chiodi* e lavori di poco pregio, dicesi **chiodaiuolo**; se fa *spade* ed altri armi dicesi **spadaio** od **armaiuolo**; se fa *bilance*, *stadere*, *pesi* e *misure* in genere, dicesi **staderaio** o **fabbricante di pesi e misure**.

Ramaio dicesi chi lavora il rame per farne *pentole*, *casseruole*, ecc., ecc.; se lavora lo stagno dicesi **stagnaio**; se lavora *rame*, *zinco* od altro metallo, per farne *pompe* o *trombe*, ecc. dicesi **trombaio**.

Arrotino, colui che affila *coltelli* ed altri utensili od armi da taglio.

Panieraio, chi fa *panieri* di vimini, *canestri*, *cesti*, *cavagni*, *corbe*, ecc.

Seggiolaio, chi fa *seggiole* o le impaglia soltanto.

Ombrellaio è colui che fa ed accomoda *ombrelli* per la pioggia e pel sole.

Materassaio dicesi colui che fa *trapunte*, *materassi*, scardassandone o battendone prima la lana.

Mugnaio, colui che lavora al *mulino* e macina il grano.

Pastaio, colui che fabbrica e vende pasta di farina per minestra.

Panettiere, chi vende pane od anche lo fabbrica; chi lo pone a cuocere nel forno dicesi **fornaio** o **panicuocolo**.

Casaro, colui che lavora il latte per farne *cacio*, *burro*, ecc.

Funaiuolo, chi fabbrica e vende *funi* e *corde*.

Fornaciaio dicesi colui che lavora l'argilla e la fa cuocere ridotta in *mattoni*, *vasi*, *tegole*, ecc.

Stovigliaio, chi vende *stoviglie*.

Ceraiuolo, chi lavora e vende la *cera*.

Tessitore è colui che lavora al telaio per farne *tela* e *stoffe*.

Lavandaio o **lavandaia** sono quelli che lavano abiti e biancheria.

Pizzicagnolo, colui che vende *salumi*, *formaggi* ed altri generi di commestibili.

Macellaio chiamasi colui che uccide buoi, ecc., e ne vende le carni.

Conciatore, colui che lavora a conciare le pelli; colui che le vende dicesi **pellettiere** o **cuoiaio**.

Mercante chiamasi chi vende *stoffe*; **merciaio** chi vende vari generi di merci; **droghiere** chi vende coloniali.

Pescatore chi lavora alla presa dei *pesci*; **cacciatore** chi lavora a dar la caccia agli *animali selvatici*.

Fruttivendolo, **lattivendolo**, **pescivendolo**, **erbivendolo** e simili son quei che vendono o *frutta*, o *latte*, o *pesci*, od *erbe*.

STRUMENTI

Per dire qualche cosa degli strumenti, usati dai vari operai nell'esercizio del loro mestiere, non ripeteremo più tutti i mestieri; ma ci fermeremo ai principali, quali sono: il muratore, il falegname, il fabbro, il calzolaio, il sarto, il tessitore, il cappellaio ed il tipografo.

Il Muratore.

Il *Muratore*, sotto gli ordini del *Capo-mastro* e spesso anche per conto proprio, coll'aiuto dei *manovali*, costruisce case con *muri*, *muretti*, *muricciuoli* e *murelli* d'ogni specie, commettendo insieme *pietre* o *mattoni* con *calcina*, *gesso* ed altro cemento.

Il muratore prima di tutto si prepara il *truogolo*, in cui stempera la *calce viva* e da cui viene fatta *scolare* l'acqua di calce in una buca, ove s'assoda in *grassello*.

Il primo lavoro del muratore comincia dalle *fondamenta*, a porre le quali, egli deve fare lo *sterro*, fino a trovare il *pancone* o terreno stabile su cui fissarle. Quando non trovasse il *pancone*, o questo fosse poco resistente, allora dovrebbe supplirvi con *palafitte*, o grossi pali, che si sprofondano nel terreno col mezzo del *castello*. Fatto lo *sterro* e ben disposto il *pancone*, il muratore, avendo, prima d'ogni lavoro, preparato

o disposto il materiale necessario, *pietre*, *mattoni*, *sabbia*, ecc., coll'aiuto dei *manovali*, prende dalla *buca*, ovetrovasi la *calce*, un po' di *grassello*, lo dispone nel *bacino* sul terreno in mezzo alla *sabbia*; indi, mentre uno vi getta sopra l'*acqua* colla *secchia* e la *sabbia* col *badile*, egli, colla *zappa*, la rimescola e la stempera e prepara così la *calcina* da murare. Prima però di usare dei *mattoni* e di questa, copre il *pancone* scoperto dallo *sterro* con *calcistruzzo*, di *ghiaia* o di pietre frantumate. Il manovale poi, colla *secchia* porta la *calcina* nel *giornello* e col *paniere* porta le *pietre* ed i *mattoni*. Il muratore copre di *mattoni* il *calcistruzzo*, già disteso sul *pancone*, e col *romaiuolo* li bagna superficialmente; indi vi mette sopra e vi distende colla *cazzuola* uno strato di *calcina* e poi altro piano di *mattoni*, non dimenticandosi di picchiarli col *martello* per mandarli a posto, ed acciò la calce faccia migliore presa. Così il muratore continua fino al compimento del *muro*, regolandosi col *piombino*, perchè il muro, non *faccia corpo*, uscendo dalla sua dirittura. Terminato il muro passa a *rinzaffarlo* con *calcina*; indi ad *arricciarlo* con *calcina* più *grassa*, passata alla *cola* od al *crivello*, per farne sparire le disuguaglianze; e finalmente ad *intonacarlo*, lisciandolo per bene col *pialletto*.

Il Falegname.

Il *falegname* lavora il *legno* per farne utensili di casa e suppellettili e mobili, ecc., ecc. — Il falegname deve avere un grosso *banco* col *granchio* infisso per fissare i legni che si vogliono *piallare*. Ma per tenere ben fermo il legno da *piallare*, invece del *granchio*, quand'esso fosse grosso e lungo, servono i due *cani*, piantati sul banco stesso, uno dei quali scorre nel *toppo*. Al principio di un lato maggiore del *banco* deve star fissa la *morsa*; e fissa ad un ceppo od al pavimento dell'officina devesi pur trovare la *morsa da segare*. Egli deve pur avere altri *morsetti* e *morsettiere*

per tener fissi fra loro i legni, che si devono *incollare*. Sospesi alle pareti della sua officina si vedono *seghe a mano*, *segone*, *sega saracco*, *squadre*, *regoli*; sul *bancone* stesso si vedono *pialle*, *mannarole*, *scalpelli*; per terra *trucioli* dovunque; e ben disposti su appositi sostegni, accosti al muro, altri *scalpelli*, *pedani*, *sgorbie*, *lime*, *pialletti*, *pialloni*, *succhii*, *succhielli* e *trivelli*, *martelli*, *tenaglie*, *raspe*, ecc.

Gli stessi strumenti, che si sono qui nominati pel *falegname* in genere, sono pure usati dallo *stipettaio*. Il *falegname*, detto anche *legnaiuolo*, li usa per fabbricare *soffitti*, *tramezzi*, *imposte*, *madie*, *casse*, *panche*, *tavole*, *armadî*, ecc., di legno piuttosto ordinario. Lo *stipettaio* invece, usando dei legni più pregiati di *mogano*, di *ebano*, di *verzino* del Brasile, di *sandalo*, di *palissandro*, di *granatiglia* e simili, costruisce *stipi*, *tavole*, *cassettoni*, ecc., di maggior valore con *impiallacciature* ed *intarsiature* ammirabili.

Il Fabbro-ferraio.

Il *fabbro-ferraio* lavora il *ferro*, che è il più utile dei metalli ed estesissimo è il repertorio dei prodotti della sua *negra officina*. Quivi, oltre il grosso *mantice*, che soffia senza interruzione nella *fucina* per ravvivare il fuoco destinato a *cuocere* e *rammollire* il ferro da lavorarsi, oltre alla grossa *incudine* posta nel mezzo sopra il suo *ceppo*, coi *tagliuoli* e le *mazze* intorno, si vede pure il *banco che ha fissa la morsa*, colla quale si tengono fermi i lavori da finire, da limarsi, da compiersi. Superiormente al *banco*, fissi in una specie di *rastrelliera*, si vedono *tenaglie* e *martelli* di varie forme, *forbici*, *punteruoli*, *pinze*, *pinzette*, *lime* di varie dimensioni, *trafile per le viti*, *trapani* di forme e grandezze varie. Sparsi qua e là *bacchette di ferro*, *chiavi*, *chiavistelli*, *viti* di varie grossezze, *chiodi* e *striscie di ferro*, che attendono il momento di essere lavorate; lavori incominciati ed avanzi di ferro disusato, tolto da altri lavori.

Il Calzolaio.

Il *calzolaio* lavora il *cuoio* e le *pelli* e ne fa *calzari* di ogni dimensione. La sua officina è detta più propriamente *calzoleria*, ed in essa si vedono due o tre *deschetti* o *bischetti*, sui quali stanno negli angoli *bullette*, *borchiette*, ecc., e nel rimanente spazio *trincetti*, *martelli*, *tenaglie da sconficcare e da tirare*, *lesine*, *lisciapiante*, *manale*, *pece*, *puntaroli*, *setole* e *spago*. Su apposita rastrelliera si vedono ben disposte *forme* di varie dimensioni. Sotto i *deschetti* si vedono *sassi da battere* il cuoio, e sugli *sgabelli* che circondano ogni *deschetto*, si vedono i *pedali*. Accosto al muro, e trattenuti da un'assicella, si vedono *lime*, *stelle*, *pinzette*, ecc.; in un angolo dell'officina si vede la *cassetta* per lucidare le scarpe col *piattino del lucido* e *spazzole* di varie foggie; ed in un altro, *ciabatte* e *pezzi di cuoio* con *frustagli di pelli*, ecc. Tutto questo si può pur vedere nella bottega di un *ciabattino*. Il calzolaio fabbrica *scarpe di ogni maniera*, *scarpette*, *stivalini*, con o senza elastici, *scarponcelli* e *stivali*. Il *ciabattino* invece *ricuce* e *rattaccona* le scarpe rotte, le *risnola* e le rimette in grado da poter servir ancora al loro ufficio. Tanto nell'officina del *calzolaio*, quanto in quella del *ciabattino* poi, si vede la *conca* con acqua, dove si pongono scarpe o pelli per farle rammollire e lavorarle più facilmente.

Il Sarto.

Il *sarto taglia*, *cuce* e *ricuce* la stoffa per fare *abiti* di varie fogge e dimensioni. — Nella bottega o nell'officina del *sarto* si vede un grande *pancone* dove salgono i giornalieri e seggono, come fossero sul terreno, per lavorare. Sul *pancone*, sparsi qua e là, si vedono *gomitoli* e *cuscinetti* con *aghi*; si vedono pure *forbici*, *gesso* o *pietra pomice* e ritagli di stoffa. Appesi alle pareti si vedono i *figurini delle mode*, con *striscie di carta*, che servono per

misurare le dimensioni dei clienti. In una parte della bottega od officina si vede la *macchina per cucire*; e da un altro lato un grande *armadio*, nel quale si ripongono gli abiti fatti e si conservano le stoffe di quelli da fare. Nè mancanvi mai *attaccapanni*, *spazzole* e *ferri da stirare* col rispettivo *fornello* a carbone.

Il Tessitore.

Il *tessitore* fabbrica, sul *telaio*, *nastro*, *tela*, *drappo* di seta per tappezzerie e coperte, *panno*, ecc., serrandone il *ripieno* fra l'incrociamento dell'*ordito*.

Nell'officina del *tessitore* il maggior arnese è il telaio, la cui ossatura è formata dai *brancali* o *panconi* e dalle *traverse*. Le altre parti sono il *subbio*, nella parte posteriore, su cui si avvolge l'*ordito* ed il *subbiello* o *carretta*, nella parte anteriore e sotto il telaio, su cui si avvolge il *tessuto*; la *stella* o ruota dentata, che regola il giro del *subbio*; il *cane*, con cui si regola o meglio si fa muovere la *stella* per lasciar più liberamente girare il *subbio* ed il *subbiello*; i *licci* che servono per alzare alternativamente una parte dei fili dell'*ordito*, che è composto di tutti quei fili che corrono fra il *subbio* ed il *subbiello* e formano la larghezza del *tessuto*; la *croce* dell'*ordito*, estremità di questo, nella quale i fili s'incrociano; il *ripieno*, che, è il filo, che portato dalla *spola*, passa fra ogni successivo incrociamento dell'*ordito*; il *rocchetto* o *cannello* su cui sta avvolto il *ripieno*. Nel *tessere*, la *spola* deve correre a traverso l'*ordito*, e, se è mandata dal *tessitore*, ogni suo movimento dicesi *mandata*, se è spinta dai *battenti*, dicesi *tratta della spola*. Dicesi poi *sbarra* l'insieme di due stanghe orizzontali parallele, che difendono il *tessuto*, che scende al *subbiello* e permettono al *tessitore* di sporgersi sul telaio, senza portar guasto o disordine all'insieme dell'apparato. Col *pettine* il tessitore tiene divisi i fili dell'*ordito* e serra contro il tessuto i fili del *ripieno*. Col premere i piedi sulle *calcole*, egli fa rialzare or l'uno or l'altro *liccio* per

aprire consecutivamente i fili dell'*ordito*, acciò di ricevere fra essi il *filo* del *ripieno*, menatovi dalla *spola*. Così il *tessitore* compie col *telaio* il suo lavoro ; nè altrimenti si muovono colla forza delle macchine i telai meccanici, se aggiungesi un più spedito movimento.

Il Cappellaio.

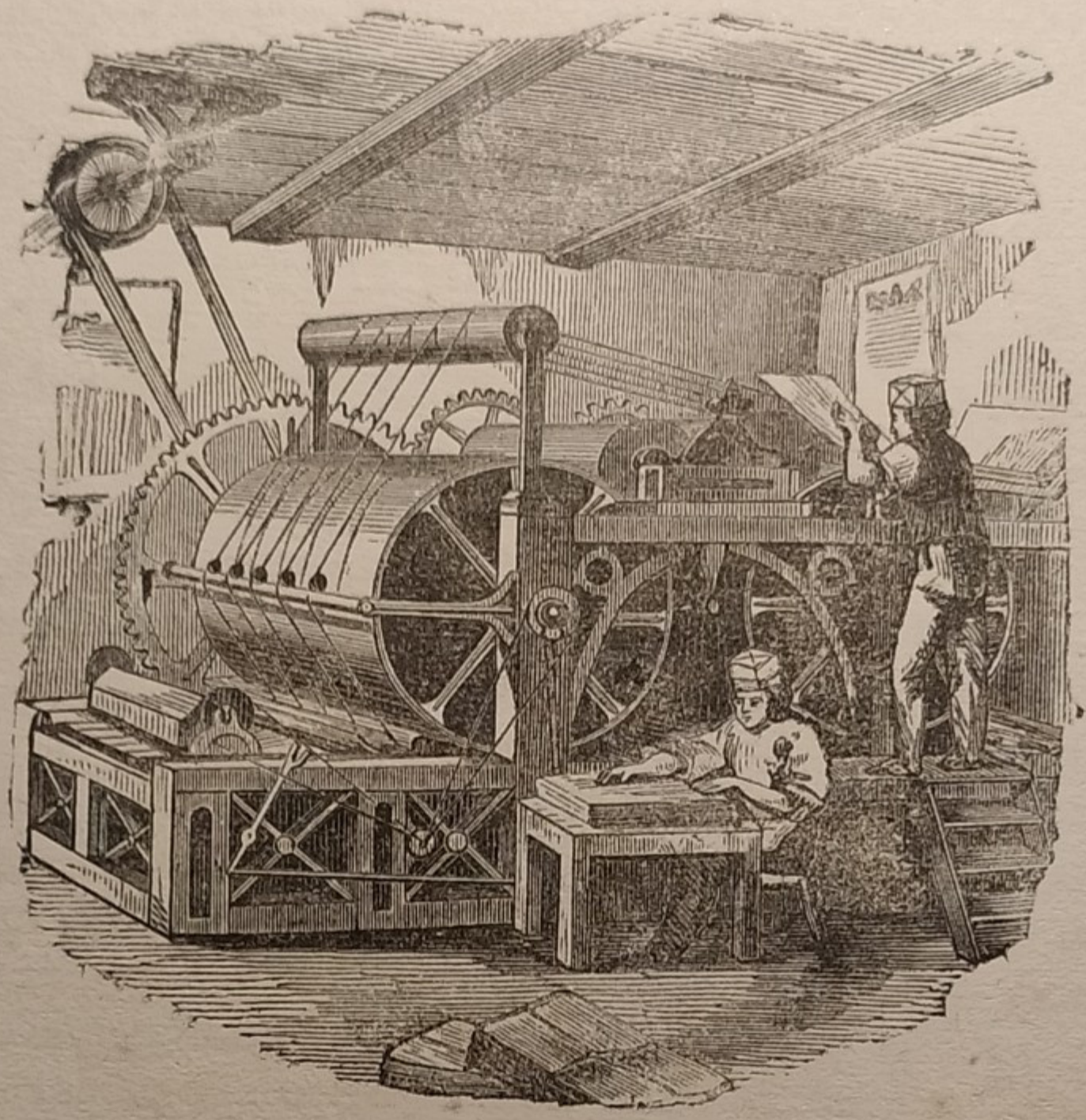
Il *cappellaio* fabbrica e vende *cappelli* di pelo ridotto in *feltro*. Egli prima *spunta* le pelli di lepre, coniglio, castoro, ecc., recidendo colle *forbici* la sola punta dei peli ; indi *secreta* le pelli, inumidendole con una soluzione allungata di nitrato di mercurio e le *spela*, strappandone il *pelo*, che poi *batte* coll'*arco*. Battuto il pelo egli passa ad *imbastirlo*, indi a *follarlo*, servendosi della *folla* e di *acido solforico* ed usando il *rulletto*. — Con questa operazione, che dicesi *feltratura* si ha il *feltro* già delineato nella *tesa* e nel *cappuccio*. Si passa poi il *feltro* alla *forma*, lo si *spaletta*, gli si dà la *tinta* e lo si *spiana* coi *ferri* da stirare, proprii pei cappelli ; intanto che con uno *spago* si tiene distinto il *cappuccio* dalla *tesa*. Questo spago poi lo si fa scorrere con una certa spranghetta di ottone che dicesi *avaloira*. Così il *cappellaio* prepara il *cappello*, che *abbrustiato* poi ed *appinzato*, viene *spazzolato* una prima volta, indi viene *foderato* e *guernito*.

Il Tipografo.

Il *tipografo* è colui che tiene una *tipografia* per *stampare libri*, *avvisi*, ecc., ecc.

In una *tipografia* si vedono subito le *casse dei caratteri*, distinte dal nome stesso del carattere, che contengono, le quali sono ordinariamente due per carattere, cioè quella delle *lettere minuscole* e quella delle *lettere maiuscole*. Le *casse* sono disposte come su d'un leggìo. Vi si vedono ancora la *macchina tipografica*, il *torchio* e la *pressa*. Mentre lo *scompositore* scompone e rimette le *lettere* nei *cassettini* della *cassa*, il *compositore*, pigliando le *lettere* dai *cassettini* di altra

cassa, le pone, formando le parole, sul *compositoio* nello spazio già determinato del *tallone scorrevole* e, compiuta una



Macchina tipografica.

linea, la depone sull'*impaginatoio*, e continua così fino a quando abbia compiuto una *pagina* intiera, che poi lega con *ispago* per toglierla, senza che ne succedano *rifusi*. Quando siano così composte otto o sedici *pagine di libro*, vengono disposte sulla *tavoletta di marmo* del *torchio*, fissandovele con *intervalli*. Il *rullatore*, dopo di avere stemprato un po' d'*inchiostro* sulla *tavoletta* del *rulio*, passa il *rullo* sulle *pagine*; indi il *torcoliere* abbassa la *fraschetta* sul foglio di carta, che le ha sottoposto, e ne tira una *copia* per le *bozze*. Corrette le *bozze*, si fanno le correzioni stesse nelle *pagine*, servendosi della *pinzetta*, e, quando risultano corrette come l'*originale*, il *capo-macchina*, od il *torcoliere* aiutato dal suo *rullatore*, ne tira tutte quelle copie che siano del caso. Terminata la *tiratura*, i *fogli* si stendono ad asciugare, quindi si mettono in *pressa*. Tolti poi dalla *pressa* si piegano e si formano i *libri* cucendoli.

Invenzioni e Scoperte

La stampa. — Due eletti ingegni, nati ambidue nel 1398, *Giovanni Guttemberg*, da Magonza in Germania, e *Panfilo Castaldi*, da Feltre in Italia, furono i veri e i primi inventori della stampa. Il Guttemberg, coll'aiuto di Giovanni Faust e Pietro Schoeffer, a Strasburgo, riproduceva caratteri e figure con pezzi di legno, che portavano incisi gli uni e gli altri. Il suo socio Faust, viaggiando a vendere le stampe ed a raccogliere i mezzi per migliorare l'invenzione, che si andava svolgendo, capitò a Feltre e vi si fermò alla scuola di Panfilo Castaldi per apprendere l'*italica favella*. Quivi, egli, fattosi intimo amico del suo maestro, discorrendo, ebbe campo di vedere altre stampe, come le sue e di conoscere, ed apprezzare la possibilità di formare dei caratteri mobili, coi quali poter riprodurre qualsiasi scritto. Ritornato a Strasburgo trovò il Guttemberg, che pure si era accinto a prepararsi dei caratteri di legno mobili, e che non attendeva che i mezzi, per proseguire nel suo lavorìo. Questi mezzi poi furono da lui largamente somministrati, e così il Guttemberg pensò pure di sostituire al legno un metallo più resistente, che, dopo molte prove, fu trovato dallo Schoeffer.

Povero Guttemberg! Dopo averla inventata, dopo tanto studio, lavoro e patimenti per riuscire nell'importantissima invenzione, tradito dal collega Faust, al quale devesi il merito dell'umettazione della carta a stamparsi, viene da lui costretto ad abbandonare i frutti della sua invenzione, che

valgono poi ad arricchire lo stesso Faust. Guttemberg fu il legittimo inventore della stampa e nel 1450 egli cominciò a stampare; Panfilo Castaldi dà all'Italia nostra la gloria di essere stato emulo del Guttemberg. Se questo non fosse stato uomo di lettere e maestro, esplicandosi con maggior operosità, avrebbe prevenuto o sarebbe giunto, contemporaneamente a Giovanni Guttemberg, alla maravigliosa invenzione, che rese possibile a tutti l'istruzione, e che ai nostri giorni ne fa un obbligo, più che una convenienza, per tutti.

La carta. — La carta era conosciutissima dai Chinesi e dai Giapponesi, che ne fabbricavano colla seta fino dai tempi più antichi. Dall'Asia, gli Arabi portarono in Europa quest' industria e piantarono, nel secolo XI, le prime cartiere nella Spagna. Un certo *Pace*, *da Fabriano*, circa al 1340 inventò il modo di utilizzare gli stracci di tela, di lino, canapa, ecc., per fabbricare carta eccellente e migliore di quella prodotta colla seta, col cotone greggio e con altro, che usavano gli Arabi. Il più grande miglioramento però in questa industria è dovuto ad un povero, ma studioso e laborioso operaio di nome *Luigi Robert*, nel 1799, che applicò le macchine alla fabbricazione della carta, ed inventò una serie di apparecchi, tali da potersi avere la carta di una lunghezza indefinita.

Il vetro. — L'invenzione del vetro è antichissima e la si riferiva fin dal tempo dei Romani al caso, colla tradizione seguente: Alcuni mercanti Fenici, preso terra in vicinanza del fiume Celo sulle coste della Siria, accesero il fuoco per cuocersi delle vivande; e, per tener sollevata la pentola, formarono un fornello provvisorio con dei pezzi di *natrone*. Il *natrone*, riscaldato al contatto della sabbia, si sciolse con questa in un liquido, che fu il vetro e che in seguito fu poi dai Fenici appositamente fabbricato, e si prestò poi sempre utilissimo per le sue moltissime applicazioni. Vera, o non, questa leggenda, sta il fatto che i Fenici furono i primi a

fabbricarlo e che, al tempo dei Romani, fin da due secoli prima dell'Era volgare, il vetro era già conosciuto e veniva già fabbricato ed applicato a moltissimi e svariati usi.

Il telaio. — Il telaio, quale usavasi prima del 1750 era imperfettissimo, ed alla complicazione del lavoro, andavano congiunte spese gravissime, che tenevano alti i prezzi delle stoffe e lasciavano poco spazio di guadagno per gli operai. *Vaucanson* immaginò verso la metà del secolo scorso il telaio meccanico, che rese inutili moltissimi operai e potè dare i medesimi prodotti dell'antico telaio a mano, ma assai migliorati, con minor consumo di tempo e minor costo di spesa. Incoraggiato il *Vaucanson* dalla guerra che gli si muoveva dagli operai, inventò un'altra macchina per tessere stoffe di seta. Ma il vero telaio perfezionato, quale si usa ai nostri giorni, fu tutta opera del povero *G. Jacquard;* che, già legatore di libri, indi fonditore di caratteri, s'era ridotto in ultimo al mestiere del padre, che era un povero tessitore di Lione. Jacquard morì poi nell'agiatezza e fra gli onori nel 1834.

La bussola. — I navigatori d'un tempo non abbandonavano mai le spiaggie per timore di perdersi poi in alto mare, quando non più vedessero che cielo ed acqua. Però nella città marittima di Amalfi, già potentissima repubblica, circa il decimo secondo secolo, un celebre naturalista, *Flavio Gioia*, inventò la bussola, la quale è uno strumento che, indicando costantemente il Nord ed il Sud, cogli altri punti cardinali, serve per indicare ai nocchieri la direzione ch'essi debbono seguire. Con questa invenzione l'arte del navigare fu emancipata da ogni timore, e prese quello sviluppo, che fruttò in seguito le importantissime scoperte geografiche.

Il telegrafo. — Dopo la grande scoperta della elettricità dinamica, dovuta a due grandi italiani, *Galvani* e *Volta*, i più studiosi nelle scienze fisiche e naturali volsero la loro

attenzione a trarre, da questa, utile vantaggio. Fin dal 1791 era stato inventato un telegrafo od avvisatore a segnali; ma nel 1822 *Sammering* inventò il primo telegrafo elettrico, che empì il mondo di meraviglia. Questo fu in seguito modificato e perfezionato da altri, e nel 1837, cominciarono a funzionare i telegrafi elettrici ad ago. Nel 1840 *Wheatstone* perfezionò di molto l'apparato, e più recentemente *Morse* lo compì, come trovasi presentemente, capace di trasmettere, colla celerità del pensiero, le notizie da un capo all'altro della terra.

Il vapore. — Prima ancora dell'invenzione del telegrafo, altre scoperte ed invenzioni importantissime avevano dimostrato, che il genio dell'uomo era veramente una scintilla della potenza divina. Alla scoperta della forza del vapore, ed alla sua applicazione, come forza motrice pel movimento delle macchine negli opifici e dei mezzi di locomozione sulle ferrovie, molti chiarissimi ingegni contribuirono. L'italiano *Giovanni Branca* nel 1629 ottenne, con uno sbruffo di vapore compresso, il movimento d'una ruota. Nel 1697 un *Tommaso Savery* colla forza del vapore impose il movimento ad una tromba idraulica. Nel 1765 *Watt* corresse i procedimenti già seguiti con la più utile, la più vantaggiosa, la più importante applicazione. La macchina da lui inventata valse per muovere le macchine degli opifici, per spingere i battelli a vapore nella vastità dell'Oceano, per trarre celeremente qualunque peso sulle ferrovie. Un ultimo perfezionamento fu aggiunto da *Stephenson*, ed oggi, mentre l'esperienza, lo studio ed il bisogno conducono a rendere quest'importantissima scoperta sempre più proficua e meno costosa, altri egregi studiano la sostituzione della forza elettrica alla forza del vapore.

Il gaz illuminante. — Il bisogno di prolungare l'effetto della luce durante la notte e dissipare le tenebre dell' oscurità cieca, fecero indagare le cause, che la ponno produrre

e condussero alla scoperta dei mezzi d'illuminazione. Il francese *Lebon*, fin dal 1789, aveva scoperto che dalla decomposizione di materie organiche, si poteva avere un *gaz illuminante*, e si costrusse, come risultato dei suoi studi, una specie di *gasificio*, che servivagli da stufa e da lampada. L'inglese *Murdok* nel 1792 continuò gli studi del *Lebon*, con esito più felice e non solo conobbe essere il principio illuminante delle materie organiche, gaz idrogeno, che sviluppavasi da esse; ma trovò altresì il modo di averne in copia dalle materie stesse organiche e dal carbon fossile. Nel 1813 in Londra fabbricavasi il primo *gasificio* per l'illuminazione di quella vastissima capitale. Nel 1820 questo modo d'illuminazione veniva praticato in Parigi. In seguito rapidamente si diffuse dovunque, ed oggi si va diffondendo un mezzo più economico, più splendido e più resistente ancora, quello della luce elettrica.

La polvere da cannone. — Se questa scoperta non ha nulla di buono e di veramente lodevole, considerata qual mezzo di guerra, presenta tuttavia una grande importanza nell'industria delle miniere. Ad essa devesi poi principalmente la riuscita dell'uomo nello scavo di quelle maravigliose gallerie, che gli dànno adito a correre sulla vaporiera dall'uno all'altro versante dei monti. Il primo a parlare della polvere esplosiva fu un monaco inglese, *Ruggero Bacone*, morto nel 1292, che disse di potersi *generare il tuono e la folgore con una miscela di carbone, zolfo e salnitro polverizzati*. Un altro monaco tedesco, *Bertoldo Schwartz*, nel fare una mescolanza di carbone, zolfo e salnitro in un mortaio, lasciò cadere per caso una scintilla, che produsse una esplosione terribile. Ecco la polvere scoperta. Quale cambiamento abbia poi prodotto questa scoperta nell'arte della guerra, non spetta a noi il dirlo. Noi salutiamo questo trovato per la sua importanza nei grandi lavori dell'umano ingegno, non per l'orrore che esso possa destare, qual mezzo di distruzione, in ogni animo umanitario e gentile.

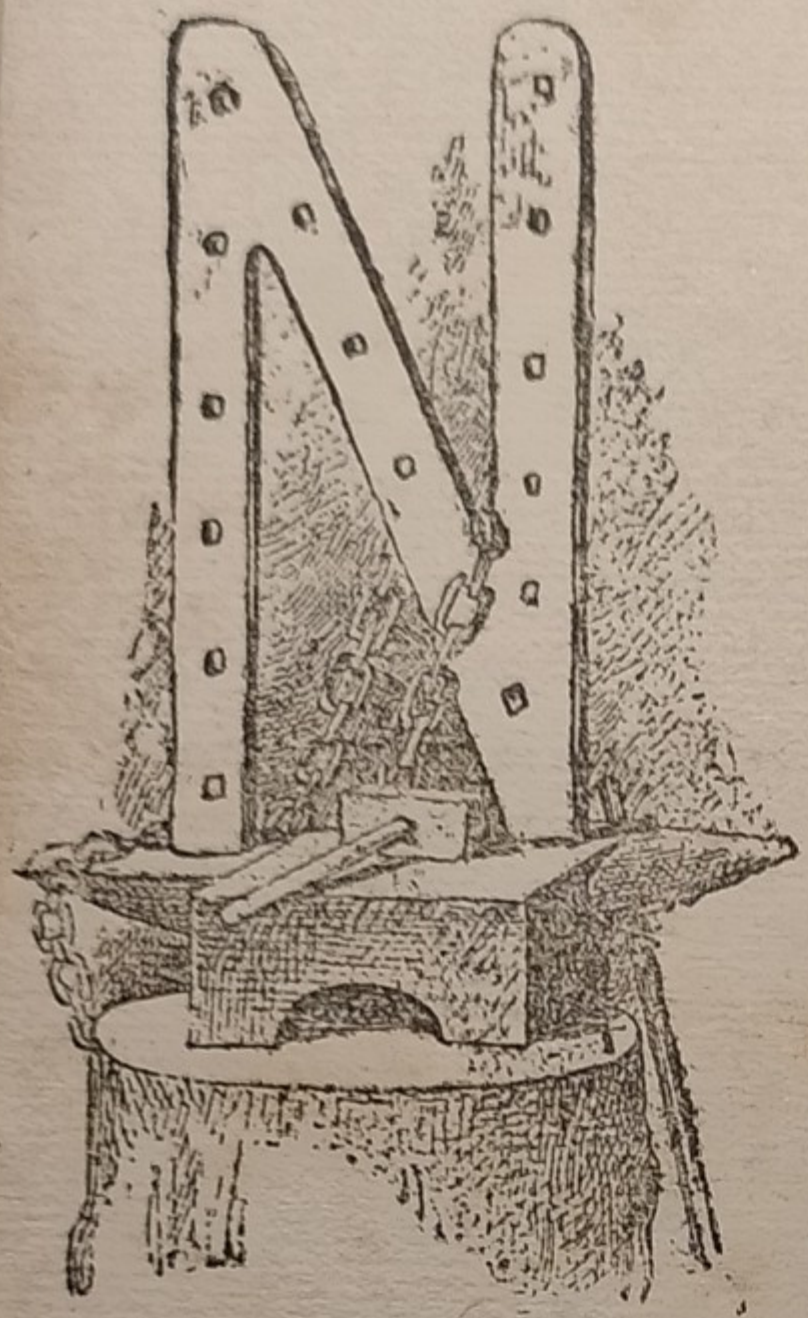
Il termometro. —Il *termometro*, col quale noi misuriamo il grado di calore di un ambiente qualunque, fu inventato da un grande scienziato, che aprì la strada alle più grandi scoperte nel cielo e sulla terra. Questi fu *Galileo Galilei*.

Il barometro. — *Galileo Galilei*, col suo studio costante sulla natura, scoperse pure che l'aria pesa, e che, per effetto del peso dell'aria, l'acqua e tutti i liquidi si innalzano nei tubi vuoti fino all'altezza corrispondente al peso dell' aria soprastante ; e così l'acqua fino a m. 10 e 33 cent. circa ed il mercurio soltanto fino a m. 0, 76. Con questo suo trovato s'inventarono le pompe, i sifoni, ecc., ecc., ed il discepolo di lui, *Evangelista Torricelli,* inventò il *barometro*, col quale si può misurare, col peso dell' aria, l'altezza a cui si trova l'apparecchio sopra il livello del mare.

Gli orologi. — Altra importantissima scoperta del gran *Galileo* fu il pendolo, che, applicato come regolatore alla misura del tempo, facilitò la fabbricazione degli orologi, li fe' più precisi e procurò così la loro maggiore diffusione.

Le invenzioni e le scoperte sono sempre il premio dell'applicazione e dello studio, e più ancora di una costante osservazione

LA CANZONE DEL FABBRO FERRAIO.



uda la fronte, le braccia nude,
Desto coi primi raggi del dì,
Batto il metallo sopra l'incude
Poi che la fiamma lo rammollì.
Questa mia vita, dura a vederla,
Forza m'accresce, mi dà piacer;
Questo sudore, che il crin m'imperla,
È la corona del buon artier.
Ricco, che poltri nella tua noia,
Non c'invidiare l'allegro umor,
Non sai che il Cielo versa la gioia
A chi la compra col suo sudor?
Se a me, se ai figli ch'Ei mi destina
Basta il guadagno de la mia man,
Bella è tra il fumo la mia fucina
Più che la régia del gran Sultan.
Ogni arte ha d'uopo dell'arte mia;
Più giovo agli altri, meglio ne sto;
Presto a ciascuno ciò ch'ei desìa,
Lieto e superbo del ben ch'io fo.
Amo la pace più che la guerra,
Che libertade promise invan;
Foggio l'aratro ch'apre la terra
Onde il colono miete il suo pan.
Ma se il nemico sopra ci cade,
Ben altri arnesi foggiar saprò;
Batterò stocchi, pugnali e spade
E nel suo sangue li temprerò.
Al primo grido che chiami il brando,
Di fabbro, a un tratto sarò guerrier;
Ho braccio e core, vedrem fin quando
Ci terran fronte questi stranier.
Picchia, o martello, squilla sonoro!
Viva l'Italia! Viva il lavoro!

FRANCESCO DALL'ONGARO.

Parte Terza

BIOGRAFIE D'ILLUSTRI OPERAI

LUCA DELLA ROBBIA.

Nell'anno 1400, nacque in Firenze da agiati, ma non ricchi genitori, *Luca della Robbia*. Fanciullo di pochi anni, si diede all'arte dell'orefice; ma imparato che ebbe a disegnare ed a lavorare in cera, sentì vivissimo disederio di applicarsi alla scoltura, e ci si applicò infatti con cuore ed operosità. Era ancor giovinetto, e di giorno egli non faceva altro che menar lo scalpello, di notte vegliava molte ore disegnando. Perocchè sono infinite le prove che deve tentare colui il quale desidera di perfezionarsi nell'arte sua ed a farsi un nome onorevole; egli non bada agli ostacoli che gli si oppongono, anzi li sorpassa intrepido e con ammirabile perseveranza giunge al punto prefisso. Ed è sempre vero che, lottando con gravi ostacoli, i deboli si fiaccano, ma i forti s'incoraggiano viepiù. *Luca* divenne ben presto un potente e gentile scultore, e riuscì a sposare il lavoro a tanta grazia da rendere le opere sue ammirate da tutti, ed oggi, più che in altri tempi, altamente apprezzate. Egli seppe inoltre, col suo studio e colla sua profonda osservazione, inventare la così detta *maiolica dipinta a smalto*. Da questa sua invenzione, non si sarebbe mai più ripromesso quella gloria, che andò poi acquistando.

Luca della Robbia morì in Firenze nel 1482, lasciando agli operai l'esempio della sua vita, quale indice della via, che li può condurre ad una vera ed onorevole emancipazione. Egli fu con pompa solenne seppellito nella chiesa di S. Pier Maggiore.

BERNARDO PALISSY.

Bernardo Palissy nacque nel 1510 a Perigord, villaggio francese, da poveri artigiani. Egli aveva appena dieci anni quando fu collocato dal padre in una fabbrica di vetri. Ma egli, vedendosi innanzi un avvenire troppo modesto, risolvette di abbandonare il suo paese nativo per studiare viaggiando. Ritornato in Francia nel 1539, si stabilì a Saintes, facendo il vetraio e talvolta anche l'agrimensore.

Un giorno gli venne fra le mani una bella coppa di *maiolica italiana dipinta a smalto:* era certamente uno dei prodotti meravigliosi di Luca della Robbia. Egli se ne invaghì e si propose a qualunque costo d'indovinare il segreto di quello smalto. Che fa egli mai?... Tenta e prova; ma per parecchie volte i tentativi suoi riescono vani ed egli consuma in essi ogni suo avere, per vivere poi come la miseria e l'indigenza gli permettono. Egli è però sempre ricchissimo di buon volere e questo lo rianima e lo fa perseverante fino a conseguire la palma. Dopo d'aver profuso i suoi guadagni e le sue fatiche in parecchi altri esperimenti, egli venne a capo della sua scoperta e seppe rintracciare in Francia il segreto, che aveva già reso glorioso il nome di Luca della Robbia.

Morì nel 1589, lasciando la sua famiglia fra le agiatezze e legando agli operai, suoi fratelli, le norme per giungervi, colla pubblica estimazione.

BENIAMINO FRANKLIN.

Da un fabbricante di candele a Boston, nacque il 17 gennaio 1706 *Beniamino Franklin*. Fin da fanciullo egli mostrò una speciale inclinazione allo studio; ma i mezzi non glie lo consentivano, e, dovendo pur darsi ad un mestiere, scelse quello dello stampatore, che più l'avrebbe avvicinato ai libri. Qualunque libro d'importanza gli passasse fra le mani, veniva da lui seriamente

studiato. Recossi poi a Londra affine di perfezionarsi nell'arte sua; e quivi ebbe modo di compiere quegli studi, che, da solo, era andato intraprendendo.

Dopo alcuni anni decise di ritornare in America, e, stanziatosi a Filadelfia, vi fondò più tardi una stamperia, che divenne una delle più celebri del nuovo mondo. Egli coltivava altresì con amore le scienze e specialmente la fisica, per cui fece bellissime esperienze anche intorno all'elettricità, ed inventò il parafulmine. Inventò pure quei caminetti economici, che vennero distinti col suo stesso prenome. Franklin fu altresì governatore. Da figlio del popolo, quale egli era, e da cittadino integerrimo, avendo caldeggiato la gran riscossa americana, dal re Luigi XVI di Francia fu eletto governatore della Pensilvania, dove poco dopo fondò una celebre Università. Generoso con tutti, dedicò le sue cure e le sue beneficenze ai poveri operai, che riguardò sempre come suoi fratelli. Egli morì poi fra il compianto universale, il 17 aprile 1790, e fu ognora considerato come padre ed ispiratore di quel costante volere, che solo conduce all'onorevole mèta.

GIACOMO WATT.

Giacomo Watt nacque a Greenock, nella Scozia, nel 1736, da un operaio meccanico. Il suo genio nato per le scienze fisiche e naturali, e la sua perseveranza nel lavoro lo resero celebre; le sue scoperte furono utili non solamente al suo paese, ma al mondo intero.

Giacomo Watt passò la sua fanciullezza nella stessa officina meccanica in cui lavorava il padre suo; ma, giovinetto appena, fu impiegato a Londra presso un fabbricante d'istrumenti di matematica. Ritornò poi in Iscozia ove attese ai lavori di canalizzazione. Quivi, studiando sopra una macchina a vapore, modello di quella di Newcommen, seppe trovare in essa varii inconvenienti, ed inventarne una egli stesso, la quale divenne strumento di una precisione matematica.

La macchina inventata dal Watt, è il tipo delle diverse

macchine a vapore applicate ad innumerevoli opifici, degli apparati motori delle navi e delle locomotive che scorrono sulle nostre strade ferrate.

Il celebre Watt morì nel 1819, lasciando impresso il proprio carattere nobile e laborioso, non solamente al suo secolo, ma altresì a quelli che ne seguiranno.

GIORGIO STEPHENSON.

Nei dintorni di Newcastle, in Inghilterra, nacque nel 1781 *Giorgio Stephenson* da un povero ed onesto operaio. Fino all' età di dodici anni egli dovette, contro sua voglia, lavorare la terra; ma poi, come era suo sogno prediletto, venne impiegato insieme col padre in una miniera di carbon fossile. In breve tempo, colla sua operosità, col suo ingegno, e colla sua attenzione avanzò di grado, e, dal ripulire il carbone, passò a ripulire la macchina, che serviva ad estrarre l'acqua dalla miniera. Così egli trovossi nel suo campo, dove aveva qualche cosa da osservare, da meditare, da studiare. Ma al giovinetto, avido di sapere, non bastava questo; premevagli anzitutto d'imparare a leggere ed a scrivere per conoscere quello, che avessero pensato gli altri e per vedere, se mai gli venisse fatto di sapere, come e perchè il vapore della macchina, che gli stava fra le mani, avesse tanta forza. Si ascrisse quindi ad una scuola serale, dove traevano i fanciulli ad imparare a leggere; ma non v'erano allora le comodità d'oggi, non v'erano le scuole gratuite per gli operai e dovette pur pensare a pagarsi il maestro; pel che si diede ad un altro mestiere, nelle ore lasciategli libere dalla miniera ed in alcune della notte. *Volere è potere*: il povero Stephenson colla perseveranza nello studio e nel lavoro si rese celebre, pur essendo un povero operaio. Egli, osservando e studiando sopra una macchina a vapore di Watt, seppe modificarla e correggerne alcuni difetti. Egli stesso, poi, seppe inventarne una più perfezionata, quale oggi è generalmente adottata per le ferrovie.

Giorgio Stephenson morì all'età di 67 anni, nel 1848, lasciando un' immensa fortuna ai suoi eredi, al mondo un gran benefizio, ed agli operai suoi fratelli, un grande esempio ed un gran nome.

GIUSEPPE JACQUARD.

Giuseppe Jacquard nacque a Lione, nel 1772, da un povero tessitore. A dodici anni, il padre lo collocò presso di un legatore di libri, affinchè vi potesse apprendere per bene il mestiere. In pochi mesi, il piccolo Jacquard era divenuto valentissimo nel legar libri d'ogni foggia. Ma questo mestiere gli rendeva pochissimo, ed egli, per le insistenze del padre stesso, accettò di entrare in una fonderia di caratteri. In questa sua nuova occupazione poco si trattenne, perchè il padre, pel troppo lavoro di cui s'era caricato, avendo bisogno di qualcuno che lo aiutasse al telaio, fu costretto a farsi aiutare dal suo Giuseppe, che divenne ben presto uno dei più abili tessitori. Fino allora si erano adoperati gl'imperfettissimi ed incomodi telai a mano, e solo da poco tempo Vaucanson aveva inventato il suo telaio meccanico. Jacquard vi scoperse molte imperfezioni e volle migliorarlo. Non venne meno al suo proposito, e con tanto amore e con tanta persistenza vi attese, che riuscì a rifarlo intieramente.

Il telaio di Jacquard fu adottato ben presto da tutte le fabbriche di seterie, essendo preferito di molto a quello di Vaucanson. Jacquard inventò poi altre macchine, fra le quali quella da far nastri; ma il telaio fu quello, che più di ogni altro gli procacciò fama ed agiatezze; fu quello per cui acquistossi la medaglia d'oro e la croce della Legion d'onore da Luigi XVIII. Lione, la sua città nativa, dieci anni dopo la sua morte, avvenuta nel 1834 fra il compianto generale, erigevagli una statua in segno di perenne ed onorevole ricordanza.

ANTONIO CANOVA.

Antonio Canova nacque nella piccola terra di Possagno, il 1° novembre dell'anno 1757, da un povero scarpellino. A tre anni, rimasto orfano di padre, fu raccolto dall'avo paterno, che l'avviò per tempo nel mestiere dello scarpellino, che egli pure esercitava.

Cresciuto un po' negli anni, si riconobbe nel suo ingegno una disposizione singolare per far di meglio assai, di quel che si potesse nel grossolano mestiere dello scarpellino. Ben se ne avvide più d'ogni altro un gentiluomo veneziano, Giovanni Falier, che soleva villeggiare in quei dintorni. Questo benefico signore volle fargli da mecenate, e, condottolo seco a Venezia, l'affidò allo scultore Giuseppe Bernardi, perchè ne lo istruisse nella scoltura. Antonio Canova fece ben presto rapidi progressi ; ed, a soli 14 anni, aveva già scolpito due meravigliosi cestelli di frutta, che regalò al suo benefattore. A 21 anni, egli era uno scultore valentissimo, ed il gruppo di Dedalo ed Icaro attestano quanta perfezione avesse già raggiunto il suo gran genio. Il generoso suo benefattore lo mandò a Roma, e quivi, ben presto, co' suoi lavori, s'acquistò tal nomèa da essere considerato come gloria italiana. Fra le opere moltissime da lui compiute, il *Teseo* ed il mausoleo di Clemente XIV bastano a cingerlo di gloria immortale. Egli acquistò onori e grandi ricchezze, e fu poi sempre generosissimo coi più poveri e coi più studiosi de' suoi discepoli. Ebbe molti onorevoli ed importanti incarichi, il titolo di Marchese d'Ischia e l'amicizia dei Sovrani. Nè in tanta grandezza, si dimenticò la sua umile origine. Volle onorata la sua Possagno, e vi fece erigere a sue spese un magnifico tempio. Antonio Canova morì poi a Venezia nel 1823, il 4 ottobre, e fu accompagnato al suo tempio di Possagno dal compianto generale di una nazione.

Fu per lui fortuna ?... Se sì, tutti gli operai di buon volere, tutti possono aver di tali fortune.

AMBROGIO BINDA.

Ambrogio Binda nacque a Milano, il 15 febbraio 1811, da poverissimi genitori. A sette anni, rimasto orfano di padre e di madre, fu raccolto da un parente, che lo condusse con lui in campagna. Il povero Ambrogio sentì ben presto il peso di quella carità, ch'era spinta più dal dovere, che dal cuore ; e volle abbandonare quell'asilo per tornare a Milano, a vivere del suo, lavorando. Che carattere ammirabile! Egli volle essere indipendente e seppe riuscirvi. A Milano, entrò subito in una fabbrica di passamanteria, e guadagnò tanto da potere mantenersi. Pochi anni dopo, col suo lavoro indefesso e coi suoi risparmi, seppe comperarsi due vecchi telai, e con quelli cominciò a tessere galloni d'oro per alcune case di Milano. Passò egli dappoi all' industria dei bottoni, d' onde trasse grandi guadagni ed estese maggiormente la sua attività.

Nel 1855 coltivò pure l'industria dei pettini, e ne comprò e riattivò una gran fabbrica, e da ogni ramo, colla sua attività, egli trasse immense ricchezze. Da ultimo si occupò intieramente dell'attivazione di un vecchio suo progetto, quello cioè di erigere una *cartiera*. E nel 1858, là, dove il giorno prima solcava l'aratro, ecco sorgere una cartiera gigantesca ; ecco per essa un villaggio di oltre mille abitanti, il sobborgo di *Conca Fallata*. Ma non bastandogli, per gli affari che crebbero in breve tempo a dismisura, quella grande cartiera, ne acquistò un'altra a Vaprio, sull'Adda.

Binda divenne ben presto uno dei più ricchi di Milano, fu ad un tempo maestro, fratello e padre de' suoi operai, il più caritatevole e filantropo della grandiosa Milano, che pianse la sua morte prematura, avvenuta il 3 aprile 1874, mentre non aveva che 63 anni.

La memoria di quest' uomo singolare rimarrà perenne per ricordare agli operai, che dal nulla si può salire alla maggior ricchezza ed ai più alti onori, con una vita sobria ed onesta, laboriosa ed infaticabile, perseverante nel proposito della riuscita migliore.

LORENZO MASSINI.

Nacque *Lorenzo Massini* da un cuoco, nei dintorni di Perugia. A sei anni perdette la madre e fu accolto nell' Orfanotrofio di Perugia. Quivi il poveretto soffriva, e cadde poi ammalato e dovette uscire dall'Orfanotrofio per entrare nell'Ospedale.

Riavutosi, uscì dall'Ospedale per entrare in un'officina da calzolaio. Ivi ben presto apprese il mestiere; ma il capo-officina, scorgendolo disposto allo studio, volle che frequentasse le scuole pubbliche per imparare l'aritmetica e la calligrafia. Il padre assecondava di mala voglia questo, che era pure un desiderio del piccolo Lorenzo, stimando inutile ogni altro studio, per uno, destinato secondo lui, a divenire calzolaio. Il figlio tuttavia s' innamorò siffattamente di quegli studi e ne trasse tanto pascolo pel suo raro ingegno, che a 17 anni, potè essere ammesso all'Università di Perugia. Anche allora il padre gli si oppose, e giurò di non aiutarlo nel proseguimento de' suoi studi; egli tuttavia pensava di procurare col frutto di questi un pane onorato anche per la vecchiezza del suo genitore, e tirava innanzi come poteva meglio. Si ritirò dalla bottega del calzolaio; ma lavorava dello stesso mestiere in casa sua e guadagnava da provvedere alla maggior parte dei suoi bisogni. Di giorno occupava il tempo, lasciatogli libero dalla scuola, nel lavoro; e di notte studiava indefessamente. In questo modo Lorenzo Massini divenne professore di Matematica e nel 1831 ne fu proclamato dottore. *Volle* e riuscì a superare ogni ostacolo, pur di riuscire nel suo intento.

Lorenzo Massini morì nell'età ancor robusta di 57 anni, nel 1858, stimato, onorato e compianto da tutti.

CONCLUSIONE

Operai carissimi,

Oltre a questi grandi, che uscirono dalle nostre file pel miracolo dell'operosità e di un costante volere, altri moltissimi potrei citarvene, che sono oggimai quelli, che nobilitarono la casacca dell'operaio e fecero della nostra classe, una classe benemerita ed onorabile. Dagli orfanotrofi e dalle più umili condizioni si elevarono in ogni tempo astri fulgidissimi, che attrassero l'ammirazione di tutti nelle più alte cariche, negli studi, nelle arti, e perfino nei più umili mestieri. Fate di imitarne i gloriosi esempi.

Ricordate che anche nel tempo di avanzo si può far molto. Gli inglesi ci dicono che il tempo è denaro.

Defilippi Giuseppe Antonio, da Vigevano, uscì da povera e numerosa famiglia e seppe farsi onorevole nel mestiere del sarto, che gli offrì modo di vivere comodamente e di spargere il benefizio del suo consiglio e del suo aiuto ad una generazione di giovani sartori. Egli, oltre a farsi maestro nel suo mestiere, nelle ore di avanzo seppe, con ritagli di stoffa, fabbricare dei tappeti, che furono encomiati e premiati alle Esposizioni.

Come questo, altri molti in ogni angolo d'Italia si resero onorevoli, quali in un modo e quali in un altro, col far tesoro del tempo.

Sovratutto ricordatevi che l'ozio è il padre dei vizi e della miseria, e che gli **scioperi**, *oltre ad essere la vergogna dell'età nostra, sono sempre dannosi, più a chi li promuove e li agita, che non ai proprietarî, al cui danno vengono cospirati.*

SALUTE E LAVORO.

Si canti, si canti! se rude è il mestiere
È schietta la gioia del povero artiere,
Un'aspra lo cinse di stenti catena,
Ma l'alma è serena, — ma libero è il cor;
Finchè non gli manca salute e lavoro,
Non altro tesoro — domanda al Signor.
Che val la corona di duca, di conte,
Se sotto il suo peso s'incurva la fronte?
Che importa il nitrito di cento corsieri,
Se ai vostri origlieri s'asside il dolor?
Oh! meglio dell'oro nell'arche ammucchiato
Il pan guadagnato — dal nostro sudor.
Voi, fiori guardati da tepida serra,
Un soffio di brezza, vi frange, vi atterra.
Noi, quercie cresciute sull'erta del monte
Stendiamo la fronte — dei venti al furor...
Lavoro e salute, salute e lavoro!
Non altro tesoro — chiediamo al Signor.
Se il placido sonno ne scende sul ciglio,
Oh! è molle la paglia del nostro giaciglio!
La sferza del sole ci anneri la faccia,
S'aggelin le braccia — del verno al rigor,
Se a tempra più salda la fibra s'indura,
Se il sangue s'appura — nell'aspro lavor.
Sia scarsa la mensa, sia lacero il saio,
Si addoppian le forze del bravo operaio;
Se misera e tarda gli vien la mercede,
Non langue la fede — nel forte suo cor,
Lavoro e salute, salute e lavoro!
Sol questo tesoro — domanda al Signor.

ARNALDO FUSINATO.

INDICE

Ai miei allievi operai . . . . . *Pag.* 3
Reminiscenze della scuola: Soliloquio d'un giovine operaio » 5

Parte Prima.

Insegnamento morale.

Doveri dell'uomo . *Pag.* 9
Doveri verso Dio . . » 10
Il cielo è nostra guida (Poesia) . . . . » ivi
Doveri verso la patria . » 11
Lettera di un operaio ad un amico che si lagna delle imposte . . . » 12
Doveri verso di noi medesimi . . . . . » ivi
Carattere di un giovine operaio (Racconto) . » 13
Doveri verso il prossimo » 14
Gigi e Peppuccio (Dialogo) » 15
Doveri speciali:
I genitori . . . . . » 16
Amor figliale (Racconto) *Pag.* 16
I benefattori . . . . » ivi
I superiori . . . » 17
I fratelli . . . . . » ivi
Gli amici . . . , » ivi
I compagni . . . . » 18
I nemici . . . . . » ivi
Il giovane virtuoso e caro (Racconto) . . . » 19
Doveri proprii dell'operaio » iv
Regole d' urbanità o di buona creanza . . » 20
Lettera . . . . . » 21
Doveri dei cittadini . . » ivi
Diritti dei cittadini . . » 23
Al lavoro (Poesia) . . » 26

Lingua Italiana

(Grammatica e composizione).

Della grammatica . *Pag.* 27
Del giudizio (Proposizione, periodo, discorso) . . » ivi
Esempi . . . . . » 29
Parti del discorso . *Pag.* 29
Del nome sostantivo . . » 30
Un complimento fra operai (Racconto) . . . » 32

Dell'articolo . . *Pag.* 32
Ricreazione di un giovane operaio (Racconto) . » 34
Dell'aggettivo . . . » ivi
Lettera ad un compagno di mestiere . . . » 36
Del pronome . . . » 37
Una buona azione (Racconto) . . . . . » 38
Del verbo . . . . . » 39
Coniugazione . . . . » 41
Lettera di un operaio allo zio chiedendogli appoggio per formarsi uno stato . . . . . » 48
Dell'avverbio . . . . » 49
Lettera . . . . . » 50
Della preposizione . . » ivi
Modello di operaio (Racconto) . . . . . » 51
Della congiunzione . . » ivi
Lettera . . . *Pag.* 51
Dell'interiezione . . » 52
Norme per la punteggiatura . . . . . » ivi
Esempi sull'uso della punteggiatura . . . . » 54
Massime e sentenze . . » ivi
Del comporre . . . » 55
Lettere . . . . . » 56
Argomento per lettera . » ivi
Altri argomenti . . . » 57
Risposta della moglie . » 59
Altri argomenti . . . » 60
Telegrammi . . . . » 62
Argomento per telegramma » 63
Ricevute . . . . . » 64
Benservito . . . . . » 65
Scritture di locazione di stabili . . . . . » 66
Disdette . . . . . » 69
Ricorsi ed istanze . . » 70

Aritmetica.

Prime nozioni . . *Pag.* 73
Addizione . . . . » 75
Sottrazione . . . . » 77
Moltiplicazione . . . » 79
Divisione . . . *Pag.* 81
Avvertenze sulla Divisione » 83
Problemi da risolversi . » 84
Sistema metrico decimale » 85

Ricordi dell' insegnamento della Geometria elementare.

Linee . . . . *Pag.* 89
Angoli . . . . . » 90
Figure piane . . . » 91
Principali solidi . . , » 95
Computisteria dell'operaio » 97
Della cambiale . . *Pag.* 98
Modulo di cambiale . . » 99
Formole per calcolare gli interessi . . . . » ivi
Problema . . . . » 100

Brevissimo riassunto di Storia Nazionale in tre età.

Età prima . . . *Pag.* 101
Età seconda . . . » 104
Età terza . . . *Pag.* 106
Il genio del lavoro (Poesia) » 112

Ricordi dell'insegnamento della GEOGRAFIA.

Dalla scuola all'Italia *Pag.* 113 | Dall'Italia all'Europa . *Pag.* 117

Riassunto delle principali cognizioni di SCIENZE NATURALI.

La materia è composta *Pag.* 119
Corpi organici ed inorganici » 120
Animali e vegetali . . » ivi
Minerali . . . . » 121
Peso dei corpi . . *Pag.* 123
Dei tre stati della materia » ivi
La caduta del fulmine (Dialogo) . . . . » 124

Parte Seconda.

TECNOLOGIA.

Arti e mestieri . . *Pag.* 125
Professioni . . . » 126
Arti . . . . . » 127
Mestieri . . . . » ivi
Strumenti:
Il muratore . . . » 130
Il falegname . . . » 131
Il fabbro-ferraio . . » 132
Il calzolaio . . . » 133
Il sarto . . . . » ivi
Il tessitore . . . . » 134
Il cappellaio . . . » 135
Il tipografo . . *Pag.* 135
Invenzioni e scoperte:
La stampa — La carta — Il vetro — Il telaio — La bussola — Il telegrafo — Il vapore — Il gaz illuminante — La polvere da cannone — Il termometro — Il barometro — Gli orologi . . . . » 137
La canzone del fabbro ferraio (Poesia) . . . » 143

Parte Terza.

BIOGRAFIE D'ILLUSTRI OPERAI.

Luca della Robbia . *Pag.* 144
Bernardo Palissy . . » 145
Beniamino Franklin . » ivi
Giacomo Watt . . » 146
Giorgio Stephenson . » 147
Giuseppe Jacquard . . » 148
Antonio Canova . *Pag.* 149
Ambrogio Binda . . » 150
Lorenzo Massini . . » 151
Conclusione . . . » 152
Salute e lavoro (Poesia) » 153

POZZI C. — Corso completo di modellini di scrittura:

Modellino di calligrafia sulle lettere maiuscole, per la 1ª classe . . . . . L. 0 15

— per la 2ª classe . . . . . » 0 15

— — per la 3ª classe . . . . . » 0 15

— — per la 4ª classe, con esercizi sulla scrittura rotonda » 0 15

— — per la 5ª classe, con esercizi sulla scrittura gotica » 0 15

— **Raccontini di Storia ebraica, greca e romana** per la 1ª classe elem. . . . . » 0 10

— — per la 2ª classe elementare . . . . . » 0 15

— **La storia del nostro paese,** per la terza elementare » 0 20

POZZI C. e MESCHIA D. — La storia del nostro paese. Dalla fondazione di Roma a Cristoforo Colombo, per la 4ª classe elementare . . . . . » 0 20

— — Da Carlo VIII a Garibaldi, per la 5ª classe elem. » 0 25

POZZI C. — Le prime nozioni di Geografia, per la 3ª classe elementare . . . . . » 0 15

— — per la 4ª classe . . . . . » 0 20

— — per la 5ª classe . . . . . » 0 20

— **Abaco infantile** per la 1ª classe elementare . . » 0 10

— **Aritmetica** per la 2ª classe . . . . . » 0 15

— **Aritmetica e sistema metrico decim.** per la 3ª cl. » 0 20

— **Aritmetica, geometria e sistema metrico decimale** per la 4ª classe . . . . . » 0 20

— — per la 5ª classe (Pozzi e Meschia) . . . » 0 25

— **Prime nozioni di grammatica ed introduzione al comporre** per la 3ª classe elementare . . . » 0 25

POZZI C. e MESCHIA D. — La grammatica insegnata praticamente e principali regole d'ortografia, per la 4ª classe elementare . . . . . » 0 30

— **La lingua nazionale.** Nozioni compendiose di grammatica italiana insegnata praticamente, per la 5ª classe elementare . . . . . » 0 30

— **Diario scolastico** per le classi elementari e rurali » 0 50

— **Registro giornaliero** della condotta, frequenza e del profitto per le scuole maschili, coi voti segnati, da cancellare in caso di mancanza da parte dell'alunno . » 0 05

POZZI C. e **MESCHIA D.** — **Registro giornaliero** per le scuole femminili . . . . . L. 0 05

— — della condotta, frequenza e profitto colle fiuche in bianco per segnare i voti, ad uso delle scuole maschili » 0 05

— — per le scuole femminili . . . . . » 0 05

— **Nozioncine popolari di agricoltura pratica**, per gli alunni delle scuole primarie e complementari diurne, serali, festive. Ed. illustr. . . . . » 0 25

— **La Fisica e la Storia naturale** per la 4ª cl. elem. » 0 20

— **La Fisica e la Storia naturale** per la 5ª cl. elem. » 0 25

— **Programmi particolareggiati** per l'insegnamento del lavoro manuale nelle scuole elementari. Guida per il maestro . . . . . » 0 60

— — per l'insegnamento dell'agricoltura nelle scuole rurali. Guida per il maestro . . . . . » 0 60

RATTI-FERRI E. — I fanciulli ben educati; ossia galateo degli alunni delle scuole elementari . . » 0 60

REGHEZZA N. — Brevi nozioni di Geografia per le scuole rurali. Ediz. illustr. . . . . » 0 25

— **Nozioni di geografia** per la 5ª classe elementare. Edizione illustrata . . . . . » 0 30

RICCI C. — Cenni sintetici sulla necessità di educare la gioventù collo studio della storia . . . . » 1 —

SCACCO S. — La composizione italiana nella mia scuola. Manuale per i maestri . . . . . » 0 60

TOESCA DI CASTELLAZZO G. — Pensieri e ricordi: libro di lettura e di premio per gli alunni delle scuole elementari . . . . . » 0 40

— — per le alunne . . . . . » 0 40

TORRETTA M. — I doveri delle fanciulle per le scuole elementari inferiori . . . . . » 0 15

REGISTRI PER ASILI

Registro decuria-giornaliera (C. Pozzi). 10 fogli con copertina . . . . . L. 1 20

Registro-Resoconto mensile ed annuale (C. Pozzi). 10 fogli con copertina . . . . . » 1 20

Prezzo Cent. **80.**